Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährig 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 18. 30. April 1895. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 42. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Augenklinik Würzburg.

Bemerkungen zur Tuberculose des Auges.

Von Dr. *Ludwig Bach*, Privatdocenten und I. Assistenten daselbst.

Nachdem von mehreren Autoren eine Reihe von Fällen veröffentlicht worden waren, welche sie für eine tuberculöse Erkrankung des vorderen Augenabschnittes, der Iris, der Cornea, der Conjunctiva hielten und sich an diese Veröffentlichungen lebhafte Erörterungen für und wider, sowie experimentelle Untersuchungen angeschlossen hatten, war es vor Allen Hänsell[1]), welcher die bis dahin gemachten Beobachtungen zusammenfasste und unsere Kenntniss der Tuberculose des Auges wesentlich gefördert hat.

Während man im Grossen und Ganzen wusste, dass eine Tuberculose der Iris und der Conjunctiva vorkommt und dass diese beiden Erkrankungen sich auf die Hornhaut fortsetzen können, wurde das Vorkommen von primärer Keratitis tuberculosa als unwahrscheinlich, als unmöglich betrachtet. Der Grund hiefür lag darin, dass man ein Entstehen von Tuberkeln in dem gefässlosen Gewebe der Cornea für unmöglich hielt. Durch die positiven Erfolge, die Hänsell durch Impfung in die Cornea erhielt, wurde diese Auffassung widerlegt und ist es somit das Verdienst Hänsell's, zuerst die Möglichkeit des Entstehens von Tuberkeln in der bis dahin intacten Hornhaut nachgewiesen zu haben. Dass die Cornealtuberculose wirklich primär vorkomme, bezweifelt er oder lässt er in Ermangelung von Beweisen dahingestellt.

Seit dieser Zeit ist mancher werthvolle Beitrag zur Klärung der Frage der tuberculösen Infection des Auges und speciell auch der Hornhaut geliefert worden. Bezüglich der Hornhaut darf zur Zeit als ziemlich sicherstehend angesehen werden, dass die Keratitis parenchymatosa auf tuberculöser Basis entstehen kann (Michel-Bongartz[2]), v. Hippel[3]) etc.). Michel erwähnt, abgesehen von der unter seiner Leitung verfassten Dissertation Bongartz', die Tuberculose der Hornhaut in seinem Lehrbuche der Augenheilkunde. Gelegentlich eines Vortrages in der Würzburger phys.-medicinischen Gesellschaft 1891 über die tuberculöse Infection des Auges demonstrirte derselbe ein Präparat, wo in dem Randtheil der Hornhaut neben dem Canalis Schlemmii ein tuberculöses Knötchen sichtbar war.

In einer früheren Mittheilung[4]) habe ich davon gesprochen, dass auch das Bild der sogenannten sklerosirenden Keratitis höchst wahrscheinlich aus derselben Aetiologie entstehen könne und zwar einmal besonders im Anschluss an Knötchen im Ligamentum pectinatum, dann aber auch durch das Auftreten von Knötchen in der Corneoskleralgrenze, in der Randzone der Hornhaut. Ich habe damals kurz einen Fall mitgetheilt, wo ich per exclusionem und aus sonstigen Gründen zu dieser Annahme kam, in der Zwischenzeit haben sich meine Beobachtungen gemehrt und erscheinen mir 2 Fälle einer kurzen Mittheilung werth.

In dem einen Fall handelt es sich um die 17jährige Forstgehilfentochter M. Sch. aus Höllrich in Unterfranken. Dieselbe machte bei ihrer Aufnahme am 19. XII. 94 die Angabe, dass ihr linkes Auge seit einiger Zeit etwas entzündet sei.

Status praesens: Links mässige ciliare Injection. Am oberen Hornhautrande sind 3 circumscripte Trübungen und zwar Knötchen von grau-gelblicher Farbe sichtbar. Die mittlere Trübung an dem oberen Ende des verticalen Hornhautmeridians. Die Knötchen sind in der Hornhautgrundsubstanz gelegen, die betreffenden Stellen ragen in kaum nennenswerthem Grade über das Hornhautniveau hervor. — Hyperämie der Iris. Augenhintergrund normal. — Das rechte Auge absolut normal. — L. E. S. = 1/2; R. E. S. = 1.

Allgemeinuntersuchung: In der rechten Lungenspitze verschärftes Vesiculärathmen und vereinzelte Rasselgeräusche. Hereditär belastet. Zeichen abgelaufener Drüsen- und Knochentuberculose. — Für Lues kein Zeichen. — Urin θ.

Die Patientin verblieb einige Tage auf der Abtheilung und wurde dann mit Atropinsalbe und Kreosot entlassen. Von Zeit zu Zeit kam sie wieder in die Poliklinik.

Am 1. III. 95 wurde dieselbe abermals auf die stationäre Abtheilung aufgenommen. Sie machte die Angabe, dass das Auge in der Zwischenzeit nie ganz abgeblasst sei, seit ungefähr 8 Tagen sei die Entzündung wieder etwas stärker geworden.

Status praesens: Links mässige ciliare Injection, medial etwas stärker ausgesprochen. Am oberen Hornhautrande 3 circumscripte Trübungen von grau-weisser Farbe sichtbar, die zungenförmig in das Gewebe der Hornhaut hereinragen. Am inneren unteren Hornhautrand sitzt in dem Hornhautparenchym ein röthlich-gelbliches Knötchen, die betreffende Stelle ist wenig prominent. Am äusseren Hornhautrand sind ebenfalls 2 Trübungen, eine grössere und eine kleinere, von grau-gelblicher Farbe zu sehen. Knötchen im Ligamentum pectinatum weder früher noch jetzt sichtbar. — Ungefähr 2 mm vom unteren Hornhautrande entfernt sind 2 kleine höckrige Hervorwölbungen in der Sclera vorhanden. Die betreffenden Stellen zeigen eine leicht schiefergraue Färbung. — Iritis mässigen Grades. — Geringe diffuse Trübung des Glaskörpers. — Die Papille etwas hyperämisch, ihre Grenzen etwas verwischt. Geringe venöse Stauung. — Fundus sonst normal.

L. E. S. = 1/6. Gesichtsfeld, Farbenperception normal. Rechts durchaus normale Verhältnisse.

Allgemeinbefund: In der rechten Lungenspitze immer noch die Zeichen des Katarrhes.

Interessant ist an diesem Falle, dass an den verschiedensten Randpartien der Hornhaut, zeitlich zum Theil erheblich getrennt, circumscripte Infiltrationen, Knötchen in der Hornhautgrundsubstanz auftreten, die Wochen, Monate lang zum Abheilen brauchen, bei denen es nie zu einem Einschmelzen der oberflächlichsten Hornhautpartien kommt, an deren Stelle schliesslich eine dauernde weissliche Trübung zurückbleibt. Nach Ausschluss aller anderer, zur Zeit bekannter ätiologischer Momente bleibt nur die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit im

[1]) Beiträge zur Lehre von der Tuberculose der Iris, Cornea und Conjunctiva nach Impfversuchen an Thieren und klinischen Beobachtungen an Menschen. v. Gräfe's Archiv, XXV. IV, 1879.

[2]) Bongartz, Ueber die Ausbreitung der tuberculösen Infection im Auge. Inauguraldissertation, Würzburg, 1891.

[3]) E. v. Hippel, Ueber Keratitis parenchymatosa. v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie, 1893.

[4]) Die tuberculöse Infection des Auges. Knapp-Schweigger's Archiv für Augenheilkunde, Bd. XXVIII.

Hinblick auf den Allgemeinbefund, dass wir es hier mit einer tuberculösen Erkrankung der Hornhaut zu thun haben. — Die Regenbogenhaut war hier nur in ganz geringem Grade mitbetheiligt und zwar anscheinend secundär, wenn sich dies auch nicht mit Sicherheit aus dem klinischen Befund behaupten lässt.

Im Anschluss an diesen Fall, bei dem es höchst wahrscheinlich primär zu einer tuberculösen Affection der Hornhaut kam, theile ich einen zweiten Fall mit, wo primär eine Erkrankung der Aderhaut und Netzhaut, dann eine Iritis und nahezu gleichzeitig damit Knötchen im Ligamentum pectinatum, Knötchen am Hornhautrand auftraten. Auch in diesem Falle hat die Annahme einer tuberculösen Affection mit die grösste Wahrscheinlichkeit für sich.

Das 18jährige Dienstmädchen M. Sch. aus Obbach in Unterfranken wurde zunächst eine Zeit lang ambulatorisch behandelt und zum erstenmal am 2. XI. 94 auf die Abtheilung aufgenommen. — Sie machte die Angabe, dass sie bereits seit ungefähr 1/2 Jahre unterschiedlich starke Entzündungen an ihrem rechten Auge wahrgenommen habe, auch sei das Sehvermögen auf diesem Auge allmählich schlechter geworden.

Status praesens: Rechts: Mässig ciliare Injection, medial etwas stärker ausgesprochen. Daselbst am Hornhautrande eine kleine Erhebung von gelblicher Farbe sichtbar, die Hornhaut nach einwärts davon etwas infiltrirt. Es handelt sich um ein Knötchen, von dem sich nicht mit Bestimmtheit sagen lässt, ob es vom Ligamentum pectinatum aus in das Gewebe der Hornhaut hereingewuchert ist oder primär seinen Sitz in der Hornhautgrundsubstanz hatte. — Geringgradige Iritis. — Ophthalmoskopisch: Chorioretinitis disseminata älteren und frischeren Datums.

Geringe diffuse Trübung des Glaskörpers.

L. M. 1,0, D. S. = 1.

R. M. 0,75, D. S. = 1/4. Gesichtsfeld, Farbenperception normal.

Allgemeinbefund: In der linken Lungenspitze vereinzelte Rasselgeräusche. Hereditär tuberculös belastet. — Narben von vereiterten Lymphdrüsen. — Für Lues kein Zeichen. — Urin Θ.

Patientin blieb einige Zeit auf der Abtheilung, wurde mit Atropin, Kreosot behandelt, ohne dass eine nennenswerthe Besserung eintrat.

Am 13. I. 95 kam die Patientin wieder auf die Abtheilung, nachdem sie sich unterdessen mehrmals in der poliklinischen Sprechstunde gezeigt hatte.

Status praesens: Rechts: Geringe Iritis. Zungenförmige grauweisse Trübung am medialen Hornhautrand, wo früher der Knoten sass. Im Ligamentum pectinatum unten ein miliares gelbliches Knötchen sichtbar. — Einzelne Präcipitate auf der Hinterwand der Hornhaut.

R. E. S. = 1/10. LM 1,0, D.S. = 1.

Der ophthalmoskopische Befund ist ziemlich gleich geblieben.

Allgemeinbefund derselbe.

Ohrenbefund: Beiderseits Otitis media suppurativa. Rechts vollständiger Verlust des Trommelfells, links mit Defect des Trommelfells entsprechend den beiden oberen Quadranten desselben.

Als das Knötchen im Ligamentum pectinatum sich zurückgebildet hatte, die Entzündung ziemlich geschwunden und das Sehvermögen wieder auf 1/4 gestiegen war, wurde die Patientin wieder in die Poliklinik entlassen. Einen Monat später wurde sie wieder aufgenommen.

Status praesens: An der Hornhaut medial die beschriebene Trübung, am äusseren Hornhautrand ist jetzt ein gelbliches Knötchen sichtbar. — Mässige ciliare Injection, etwas stärker an der Stelle des Knötchens. Im Verlaufe der Behandlung rückt das Knötchen ganz langsam nach der Hornhaut herein.

Ophthalmoskopisch: Zahlreiche frische Entzündungsherde in der Aderhaut und Netzhaut sichtbar — Glaskörpertrübung etwas stärker. Papille stark geröthet. Grenzen verwischt, geringe venöse Stauung.

R. E. S = 1/10. L. M. 1,0, D. S. = 1.

Gesichtsfeld, Farbenperception normal.

Die Patientin ist jetzt wieder entlassen, nachdem das Sehvermögen auf 1/4 gestiegen und das Knötchen an der Hornhaut sich rückzubilden begonnen hat.

Weder bei diesem Knötchen noch den anderen von mir beobachteten Knötchen der Hornhaut kam es zur Einschmelzung der Oberfläche, zu einem Geschwüre; es besteht hierin ein Unterschied im Vergleich mit den experimentell erzeugten Knötchen in der Hornhaut, von welchen Hänsell angibt, dass es allmählich zum Zerfall der darüber befindlichen Hornhautpartien kam.

Die bis jetzt berichteten tuberculösen Hornhauterkrankungen gründeten sich auf klinische und anatomische Befunde. Da nun bekannt ist, dass sowohl das klinische wie das pathologisch-anatomische Bild der Tuberculose speciell des tuberculösen Knötchens auch aus anderer Aetiologie entstehen kann, so bleiben alle Diagnosen vorläufig Wahrscheinlichkeitsdiagnosen, bis es gelungen sein wird, in diesen beschriebenen Krankheitsprocessen, Krankheitsherden den Erreger der Tuberculose, den Tuberkelbacillus nachzuweisen. Dieser Nachweis dürfte nur dadurch gelingen, dass wir solche Knötchen in einem relativ frischen Stadium auskratzen und in die vordere Kammer des Kaninchens implantiren. Mikroskopisch oder durch Züchtung dürften wir wohl kaum zum Ziele kommen. — Ich möchte hier auf den früher von mir beschriebenen Fall Kirchner zurückkommen, wo es im Anschluss an Knötchen im Ligamentum pectinatum zu einer parenchymatösen Trübung der Hornhaut kam und wo später in der tuberculös erkrankten Bindehaut der Nachweis von Tuberkelbacillen nur durch die Implantation gelang.

Bürstenbinder[5]) hat in seiner Abhandlung über tuberculöse Iritis und Keratitis parenchymatosa die Vermuthung ausgesprochen, dass in den milde verlaufenden Fällen von Tuberculose des Auges spec. der Iris — zu den mild verlaufenden gehören nun allem Anschein nach auch die von mir beschriebenen Fälle von Hornhauttuberculose — vielleicht überhaupt gar keine Bacillen in das Auge gelangen, sondern z. B. die mild verlaufende Iritis lediglich eine Folge der Wirkung der Toxine wäre, welche durch die Mikroorganismen in anderen tuberculös erkrankten Organen geliefert werden. Freilich sei diese Möglichkeit bisher durch nichts bewiesen. Ich glaube, dass der Beweis auch nicht erbracht werden wird, denn wenn eine solche Menge von Toxinen im Kreislauf wäre, dass an entfernten Orten von einem tuberculösen Herd Entzündungsprocesse, Knötchenbildung dadurch hervorgerufen würden, dann würde es wohl sicher zu einer Miliartuberculose kommen.

Der Umstand, dass tuberculöse Knötchen besonders gerne im Ligamentum pectinatum und auch am Corneoskleralrand auftreten, lässt vermuthen, dass hier vielleicht durch Circulationsverhältnisse Prädilectionsstellen vorhanden sind.

Von anderer Seite sowohl als auch von mir selbst sind immer zur Stütze der Diagnose einer tuberculösen Affection des Auges frische oder abgelaufene Krankheitsprocesse an anderen Körpertheilen herangezogen worden, die mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit auf Tuberculose zurückzuführen waren. Sollte nicht umgekehrt auch der Satz richtig sein: Ist ein Individuum seit langer Zeit und hochgradig, z. B. an Knochen- oder Lungentuberculose erkrankt, dann können wir wahrscheinlich auch an irgend einem Theile des Auges einen eventuell auf Tuberculose zurückzuführenden Krankheitsprocess nachweisen? Unbedingte Giltigkeit hat dieser Satz gewiss nicht. Doch wäre es sicher interessant und wichtig, aus einem grösseren Krankenmaterial zu erfahren, in wie viel Procent secundär Tuberculose des Auges zu ausgesprochener Tuberculose anderer Körpertheile hinzukommt. — Ich habe in der Hinsicht nur wenig Erfahrung; soweit jedoch die meines Collegen Denig und meine Erfahrung reicht, scheint das Zusammentreffen von hochgradiger Phthise mit vielleicht tuberculösen Erkrankungen des Auges zum Mindesten nicht häufig zu sein.

Aus dem physiologischen Institut zu München.

Ueber die Bedingungen für die Entstehung harnsaurer Sedimente.[1])

Von Dr. *A. Ritter* in Carlsbad.

Bei allem Interesse, welches dem grossentheils noch geheimnissvollen Spiel der Harnsäure in ihrer Eigenschaft als Product des menschlichen Stoffwechsels von jeher zugewendet wurde, ist uns die fast alltägliche Erscheinung, welche die

[5]) v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie, XLI. Bd., 1. Abth.

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie am 5. März 1895.

Harnsäure in ihrem Ausfallen aus dem Harne darbietet, ihren Ursachen nach bisher nur unvollständig bekannt geworden. Zwar sind wir gewohnt, das Auftreten harnsaurer Sedimente im Allgemeinen als Begleiterscheinung höherer Concentration, sowie hoher Säuregrade des Harnes und als Folge der Abkühlung, welche derselbe nach dem Entleeren erfährt, anzuzusehen; doch ist es noch keineswegs sichergestellt, wesshalb im Harne nicht nur vieler Gesunder, sondern insbesondere auch mancher Kranker z. B. Gichtkranker die Harnsäure ausfällt, ohne dass der Säuregrad oder der procentische Gehalt solcher Harne an Harnsäure erhöht wäre. — Und selbst höhere Concentration der harnsauren Lösung sehen wir da, wo sie mit Sedimentbildung einhergeht, nicht allein, sondern in Verbindung mit noch anderen Momenten wirksam; denn ganz abgesehen davon, dass bei der verhältnissmässig grossen Löslichkeit der in Frage kommenden sauren harnsauren Salze das Moment der Concentration überhaupt nicht so häufig gegeben ist, als Sedimente thatsächlich vorkommen, müsste man auch von einem ausschliesslich in Folge von zu hoher Concentration der harnsauren Lösung entstandenen Sedimente voraussetzen, dass es in seiner chemischen Zusammensetzung genau den Salzen gleicht, welche zuvor in Lösung waren. Dies ist nun aber keineswegs der Fall, wenigstens lehren die Untersuchungen von Bence Jones u. A. übereinstimmend, dass das Sedimentum lateritium ein Gemisch von Verbindungen darstellt, welche mehr Harnsäure enthalten, als durch das gleichzeitig vorhandene Alkali gebunden werden kann. Es muss demnach auch in concentrirten Harnen das saure harnsaure Natron beim Ausfallen wohl eine Umlagerung erfahren, wie sie nach dem Vorgehen von Voit und Hofmann für die Bildung krystallinischer Harnsäuresedimente allgemein angenommen wird und wonach als feststehend zu erachten ist, dass sich Mononatriumphosphat und saures harnsaures Natron unter Bildung von Dinatriumphosphat und Harnsäure umlagern und letztere als unlöslich oder kaum löslich zum Ausfallen gelangt ($NaH_2PO_4 + C_5NaH_3N_4O_3 = Na_2HPO_4 + C_5H_4N_4O_3$).

Mit dieser Annahme wird aber nicht nur das Wesen der Sedimentbildung verständlich, sondern sie deutet auch den Weg an, auf dem man hoffen durfte, über die jenen Vorgängen etwa gemeinsamen Bedingungen Aufschluss zu finden. Indem nämlich der Harn normaler Weise ein Gemisch von Phosphaten darstellt, in welchem nach Ott durchschnittlich 60 Proc. der Gesammtphorsphorsäure an Mono- und 40 Proc. an Dinatriumphosphat gebunden sind, lag es nahe, einmal das Verhältniss dieser Phosphate in Harnen mit und ohne Sedimentbildung vergleichsweise näher zu untersuchen. Nur einmal ist dieser Weg gleichzeitig mit meinen im hiesigen physiologischen Institut während der Winter 92 und 93 ausgeführten Untersuchungen von Zerner beschritten worden, indem auch er in Verfolgung der schon von Voit und Hofmann gemachten Beobachtung, dass aus einer Lösung von Dinatriumphosphat Harnsäurekrystalle nur dann ausfallen, wenn kein Ueberschuss von lösendem Din. mehr vorhanden war, eine Anzahl von Harnen auf ihren Gehalt an Mono- und Dinatriumphosphat untersucht und geschlossen, dass des Ausfallen der Ur lediglich von dem Verhältniss des Din. zur Ur abhänge. Gegen das Vorgehen Zerner's ist nun zunächst einzuwenden, dass er nur Harne untersuchte, welche längere Zeit mit Chloroform conservirt waren, also zur Zeit der Untersuchung ihre Sedimente schon abgeschieden hatten und sich demnach in einem Gleichgewichtszustande befanden, in welchem die Factoren, auf deren Kenntniss es ja gerade ankam, bereits eine Verschiebung erfahren hatten. Aber auch die Schlussfolgerung Zerner's, dass es lediglich auf das Verhältniss von Din. zur Ur ankomme, ist in dieser allgemeinen Fassung nicht richtig.

Zu einer übersichtlichen Orientirung über die Reactionen, welche zwischen Mono- und Dinatriumphosphat einerseits und dem sauren harnsauren Natron andererseits ablaufen, wurden nun zunächst Untersuchungen mit künstlich componirten Mischungen von reinen Lösungen genannter Salze von mir angestellt. Nach dem Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in solchen Mischungen 3 verschiedene Reactionen und dementsprechend 3 verschiedene Effecte hinsichtlich der Sedimentbildung auseinanderzuhalten:

1) Die Einwirkung von Mononatriumphosphat auf saures harnsaures Natron, welche zum Ausfallen krystallinischer Ur führt. Diese Art der Sedimentbildung wird immer beobachtet, wo nur Mononatriumphosphat und saures harnsaures Salz zugegen sind mit Ausnahme der Fälle, wo in Folge einer zu niedrigen Concentration der aufeinander einwirkenden Stoffe die Reaction überhaupt unterbleibt.

2) Die Einwirkung von Din., dessen harnsäurelösende Eigenschaft es bewirkt, dass die aus der Umlagerung zwischen Mononatriumphosphat und saurem harnsauren Natron hervorgegangene Ur in Lösung bleibt.

Indem die harnsäurelösende Kraft des Din. also nur für jene erst entstehende Ur und keineswegs für die in dem sauren harnsauren Natron gegebene Gesammt-Ur oder gar für das saure harnsaure Natron selbst in Anspruch genommen wird, ist es von vornherein verfehlt, die Bedingungen für das Ausfallen von Ur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Mono- und Dinatriumphosphat ausschliesslich in dem Verhältniss von Din. zu Ur suchen zu wollen, wie Zerner dies that. Thatsache ist, dass in solchen Phosphatmischungen das Ausfallen krystallinischer Ur nur bis zu einem gewissen Gehalte an Din. eintritt, darüber hinaus aber unterbleibt. Es kommt somit unter dem Einflusse des Din. zu einem Gleichgewichtszustande zwischen Mononatriumphosphat, Din. und saurem harnsauren Natron, dessen Entstehung und Erhaltung selbstredend nur von den 3 betheiligten Factoren gemeinsam abhängen kann. Es würde die Aufgabe besonderer experimenteller Studien sein, zu prüfen, ob und inwieweit die nach den Gesetzen der chemischen Kinetik giltigen Gleichgewichtsbedingungen in Lösungen mit reversiv verlaufenden Reactionen auf unseren speciellen Fall übertragbar sind. Einstweilen wird man sich damit begnügen müssen, zu wissen, dass das Ausfallen krystallinischer Harnsäure aus derartigen Phosphatmischungen im Allgemeinen von einer absolut oder relativ zu geringen Menge von Din. abhängt. Der procentische Gehalt an Harnsäure erscheint hiebei nur insoweit von Bedeutung, als derselbe ebenso wie stärkere oder geringere Concentration der Phosphate für die Geschwindigkeit des Ablaufes der Reaction maassgebend ist.

3) Neben dem soeben geschilderten Eingreifen des Din. in die Sedimentbildung ist dieses Salz noch auf eine andere Art an dem Zustandekommen der Sedimente betheiligt, nämlich durch seine aussalzende Wirkung auf das saure harnsaure Natron. Dieselbe ist am deutlichsten zu beobachten, wo nur Din. auf saures harnsaures Natron zumal in concentrirteren Lösungen einwirkt, tritt jedoch auch in Phosphatmischungen noch auf, so lange sich Din. im Ueberschusse über Mononatriumphosphat befindet, also in Mischungen mit alkalischer oder amphoterer Reaction. Unter dem Mikroskop erweisen sich diese Sedimente als aus nadelförmigen, kleinen Krystallen bestehend, welch' letztere entweder einzeln oder in verschiedener Configuration als Büschel etc. zusammengelagert erscheinen, somit die typischen Krystallformen des sauren harnsauren Natrons darbieten. Dass es sich hiebei lediglich um ein Aussalzen des sauren harnsauren Natrons durch Din. handelt, geht schon aus einem älteren, bisher allerdings nirgends erwähnten Versuche Baumgarten's hervor, welcher das also ausgeschiedene Salz auch elementar-analytisch als das saure harnsaure Natron identificiren konnte. In gleicher Weise wie das Din. salzt auch essigsaures, salpetersaures, schwefelsaures Natron, Kochsalz und insbesondere auch doppeltkohlensaures Natron das saure harnsaure Natron aus seinen Lösungen aus. — Inwieweit man mit dieser aussalzenden Wirkung des Din. im Harne zu rechnen hat, ist schwer zu sagen, doch ist nichts wahrscheinlicher, als dass in den durch einen Ueberschuss von Din. alkalischen Harnen solche Einflüsse sich thatsächlich geltend machen, nachdem bekanntlich auch in solchen Harnen entgegengesetzt der gangbaren Anschauung harnsaure Sedimentbestandtheile selten vermisst werden.

Ein weit höheres Interesse aber als für den Harn bietet das aussalzende Verhalten genannter Salze mit Rücksicht auf die

Ablagerungen von Uraten innerhalb des Säftestromes, wie solche den acuten Gichtanfall begleiten und als wesentliche Bestandtheile der gichtischen Tophi auftreten. Indem dieselben im Princip ja auch nichts anderes als wie Sedimente darstellen, erhebt sich von selbst die Frage, ob für deren Entstehung nicht auch innerhalb des Säftestromes ähnliche Ursachen wie die soeben erörterten obwalten können. Die rein theoretischen Erwägungen, welche sich in dieser Beziehung aufdrängen, sprechen entschieden günstig für eine solche Annahme, denn gerade im Blute vereinigen sich ja zum Theil schon normaler Weise die genannten Salze und es bedarf daher bei der Gicht nur des Hinzukommens von saurem harnsaurem Natron im Blute, um die Bedingungen für das Ausfallen der bekannten Urate entstehen zu lassen. Dass aber die Ur im Blute nur als saures und keineswegs, wie Ebstein annimmt, als neutrales harnsaures Natron retinirt wird, kann an der Hand physiologischer und chemischer Daten mit Bestimmtheit ausgesprochen und soll in der über dieses Thema demnächst erscheinenden ausführlichen Bearbeitung in der Zeitschrift für Biologie eingehend erörtert werden. — Soviel kann jedenfalls behauptet werden, dass das Blut der Gichtkranken wenigstens vorübergehend die Bedingungen vereinigt, welche im chemischen Versuche zu einem Aussalzen des sauren harnsauren Natrons in der nämlichen Form führen, in welcher dasselbe in den Gichtherden abgelagert vorgefunden wird. Unter diesen Umständen dürfte es dann kaum mehr ein Wagniss sein, auch hinter dem Chemismus der Gichtablagerungen die aussalzende Wirkung gewisser Blutsalze und zwar speciell der die Alkalescenz des Blutes bestimmenden Carbonate sowie des Dinatriumphosphat zu erblicken. Zur Erhärtung dieser Annahme lassen sich noch zwei weitere Argumente vorbringen: Einmal der Umstand, dass, wie sich zeigen lässt, der Vorgang des Aussalzens in künstlich hergestellten Mischungen auch bei Körpertemperatur ungehindert von Statten geht, dann aber vor Allem die nicht uninteressante Thatsache, dass reine Ur, welche man in Mengen von 0,05—0,1 Proc. bei Körpertemperatur in Blutserum oder defibrinirtem Schweins- oder Kälberblut aufgelöst hat und im Brutofen stehen lässt, nach einiger Zeit als saures harnsaures Natron in den charakteristischen Krystallformen dieses Salzes sedimentartig abgeschieden wird, während das Serum bezw. Blut seine alkalische Reaction beibehalten hat. — Ein weiteres Eingehen auf den vermuthlichen Ablauf der chemischen Vorgänge im Gichtanfalle soll der ausführlichen Besprechung vorbehalten bleiben, ebenso wie die Erfahrungen, welche über den Einfluss des Harnstoffes sowie höherer Temperatur, d. h. Körpertemperatur auf die Sedimentbildung im Allgemeinen gewonnen werden konnten. Nur soviel sei hier über diese Einflüsse bemerkt, dass dieselben bei der Sedimentbildung zwar auch in Frage kommen, aber gegenüber der Macht der ausschlaggebenden Phosphatwirkungen, zumal wenn letztere in einer ihrem Vorkommen im Harn entsprechenden Stärke vertreten sind, jedenfalls eine nur untergeordnete Bedeutung beanspruchen können. Dies gilt namentlich vom Harnstoff.

Es frägt sich nun, inwieweit sich die Vorgänge der Sedimentbildung im Harne mit den an künstlichen Lösungen gemachten Beobachtungen decken. Zur Beantwortung dieser Frage wurde eine grosse Anzahl von Harnen, welche einer Reihe von zum Theil gesunden, zum Theil kranken, speciell auch gichtkranken Männern bezw. Frauen oder Kindern entstammten, in der bereits angedeuteten Weise untersucht. Die Untersuchung wurde jedesmal womöglich direct im frisch entleerten Harne ausgeführt, um auf diese Weise etwaige Veränderungen, welche sich bei längerem Aufbewahren des Harns einstellen konnten, auszuschliessen; der quantitativen Bestimmung wurden die Gesammt-P_2O_5, ferner die Ur sowie die Höhe der Acidität unterzogen. Ueber die Methoden, welche hiebei behilflich waren, soll an anderer Stelle näher berichtet werden, um so mehr als eine neuerdings erschienene Arbeit aus dem Huppert'schen Laboratorium eine eingehendere kritische Besprechung dieses Gegenstandes erfordert. — Ein Ueberblick über die also erzielten Resultate lässt den entscheidenden Einfluss der Phosphate auf die Sedimentbildungen auch des Harnes ohne Weiteres klar hervortreten. Es zeigt sich vor Allem, dass fast überall da, wo sich krystallinische Ur absetzte, die Gesammt-P_2O_5 zur Deckung des nachgewiesenen Säuregrades durch Mononatriumphosphat gar nicht ausreichend war und dass hier neben dem sauren Phosphat (Monoph.) noch andere saure oder doch wenigstens ungesättigte Verbindungen wohl organischer Natur zu der Grösse der Säuremenge beigetragen haben. Zugleich sehen wir, dass in solchen Harnen der procentische Gehalt an Ur eine mittlere Menge von 0,05—0,06 Proc. nicht überschreitet, dass demnach das Ausfallen krystallinischer Ur eine Erscheinung vorwiegend der dünneren Harne ist, während das Sedimentum lateritium den Harnen mit höherem procentischen Gehalt an Ur zukommt. — Warum in diesen Harnen unter Bedingungen, wo sich sonst krystallinische Ur abscheidet, ein amorphes Sediment ausfällt, liess sich nicht definitiv entscheiden, wenn es auch wahrscheinlich ist, dass man es hier mit dem Product einer unvollständigen Umlagerung von sauren harnsauren Salzen in Ur zu thun hat, welches vielleicht als $1^1/_2$fach saures harnsaures Salz angesprochen werden darf. Man müsste sich wohl vorstellen, dass dabei in Folge der höheren Concentration der harnsauren Lösung die vollständige Umlagerung in Ur nicht zu Ende geführt werden kann, weil schon für die zu durchlaufende Vorstufe der Ur, nämlich das $1^1/_2$fach saure Salz die Löslichkeitsverhältnisse nicht mehr genügen, oder weil die hohe Concentration der Lösung beim Abkühlen ein Ausfallen der sauren harnsauren Salze bedingt, bevor überhaupt eine Umlagerung in Ur vor sich gehen konnte. Bekanntlich findet ja dann auch nachträglich eine völlige oder theilweise Umwandlung des Sedimentum lateritium in krystallinische Ur statt. Die Anwesenheit alkalischer Erden im Harne und ihrer noch schwerer löslichen harnsauren Verbindungen wird naturgemäss die Sedimentbildung im Sinne eines noch leichteren Ausfallens von Uraten modificiren. — In einer Reihe von Harnen, welche ebenfalls krystallinische oder Uratsedimente absetzten, liess sich neben Mononatriumphosphat noch Din. in verschiedenen Mengen nachweisen, ohne dass es indess möglich gewesen wäre, ein bestimmtes Verhältniss zwischen Ur und Din. zu construiren, in welchem die Bedingungen für das Zustandekommen der Sedimente gleichsam verkörpert wären. Mit Sicherheit sehen wir die fraglichen Sedimente nur dann unterbleiben, wenn Mono- u. Dinatriumphosphat in annähernd gleichen Mengen vertreten sind oder letzteres das erstere gar überwiegt, also in Harnen mit amphoterer oder alkalischer Reaction. Jedenfalls aber lässt sich in den untersuchten Harnen die Entstehung der Sedimente ausschliesslich auf das Verhalten der Phosphate zurückführen und es dürfte kaum ein Grund gegen die Verallgemeinerung des Satzes vorzubringen sein, dass in dem Auftreten oder Unterbleiben von harnsauren Sedimenten überhaupt im Wesentlichen eine Wirkung der Phosphate zum Ausdrucke kommt und dass überall da, wo krystallinische Ur oder Sedimentum lateritium auftritt, ein gänzlicher Mangel oder eine relativ ungenügende Menge von Din. zu Grunde liegt.

Man könnte noch die Frage aufwerfen, ob nicht die organisirten Bestandtheile, welche sich dem Harne auf den Harnwegen zugesellen, oder spätere Verunreinigungen in Form von Staub bezw. Keimen aller Art die Sedimentbildung beeinflussen. Die Frage dürfte zu verneinen sein, nachdem die verschiedensten Zusätze zum Harne keinen derartigen Einfluss erkennen liessen. — Ein unfehlbares Mittel zur Begünstigung der Sedimentbildungen besitzen wir nur in den verschiedensten Säuren, unter welchen die Harnsäure selbst eine ganz besondere Rolle spielt. Wenn man nämlich von zwei Proben desselben Harnes die eine mit einer beliebigen Menge (0,3—0,5 g) Ur versetzt, hierauf beide gleich lange Zeit (2—3 Stunden) stehen lässt, dann filtrirt und in den Filtraten die Mengen der Ur bestimmt, so enthält das Filtrat des mit Ur versetzten Harnes stets weniger Ur wie die Controlprobe, eine Beobachtung, welche schon vor längerer Zeit von Voit wiederholt gemacht wurde. Für die Deutung dieser Thatsache gibt es keine Wahl: Der Zusatz von Ur bedingt zunächst eine Lösung derselben nach Maassgabe des im Harn vorhandenen Din. unter gleichzeitiger Umwandlung desselben in Mononatriumphosphat; es entsteht so ein

Harn, in welchem die Bedingungen für das Ausfallen der Ur günstigere sind wie in der Controlprobe und in welchem obendrein nach krystallographischen Gesetzen die rückständige ungelöste Ur ein weiteres, die Krystallisation der ausfallenden Ur begünstigendes Moment abgibt. Genau so gestaltet sich der Einfluss der Ur beim Filtriren des Harnes durch das Harnsäurefilter, welches seit einer Reihe von Jahren so viel von sich reden gemacht hat. Bekanntlich hat Pfeiffer in weitgehender Deutung seiner Beobachtung, dass manche Harne, speciell aber die Harne von Gichtkranken ihre Ur beim Filtriren durch's Ur-Filter in geradezu typischer Weise abgeben sollen, den gewagten Schluss unternommen, in solchen Harnen eine besondere, lose gebundene Harnsäure, eine sogenannte „freie Ur", wie er sie in nicht sehr glücklicher Wahl der Bezeichnung nennt, anzunehmen. — Zu einem solchen Schlusse verleihen nun aber die Erscheinungen auf dem Ur-Filter nicht die mindeste Berechtigung. Indem nämlich die Abgabe von Ur an's Filter hauptsächlich den Gichtharnen zukommt, handelt es sich eben um Harne, welche zumeist auch schon spontan ihre Ur ausscheiden, weil sie, wie durch meine Untersuchungen nachgewiesen ist, durch einen Mangel an Din. ausgezeichnet sind. Dass nun solche Harne, wenn sie tropfenweise durch eine Schicht von Ur hindurchsickern, ihre eigene Ur zum Theil an das Filter abgeben, bietet nach dem, was der Ur-Zusatz zum Harne lehrt, nichts Auffallendes mehr. Ebensowenig kann es aber auch auffallen, dass andere Harne, welche neben Mononatriumphosphat noch einen verschieden hohen Gehalt an Din. aufweisen, sich nach dem Passiren durch's Ur-Filter hinsichtlich ihres Ur-Gehaltes ganz verschieden verhalten werden. — Denn wenn man sich einen solchen Filtrationsvorgang vorstellt, wird man eben annehmen müssen, dass zunächst in allen Tropfen, welche vermöge ihres Din.-Gehaltes noch einer weiteren Aufnahme von Ur fähig sind, eine Lösung von Ur stattfindet bis zu dem Punkte, wo Sättigung erzielt ist und damit zugleich die Abgabe von Ur an's Filter beginnt. Dieses Stadium wird aber von den verschiedenen Tropfen, während sie weitersickern, in ganz verschiedener Zeit und demnach auch in verschiedenen Höhen der Ur-Schichte erreicht, es bleiben desshalb für die Abgabe von Ur den einzelnen Tropfen ganz verschieden lange Strecken innerhalb der Ur-Schicht übrig. Daraus ergibt sich aber nothwendiger Weise, dass die Filtrate, je nachdem die Abgabe von Ur an's Filter grösser, gleich oder kleiner war, wie die Aufnahme von Ur, entweder weniger, ebensoviel oder mehr Ur enthalten als der unfiltrirte Harn. — Dass diese Erwägungen über das Ur-Filter richtig sind, lässt sich durch Filtrationsversuche mit künstlich hergestellten Mischungen aus Lösungen von Phosphaten und saurem harnsaurem Natron über jeden Zweifel darthun. Es zeigt sich auch bei solchen Versuchen, dass die Resultate verschieden ausfallen, sobald die Filtration bei verschiedener Geschwindigkeit, bei verschiedenem Aciditäts- und Harnsäuregehalte der Lösungen, bei verschiedener Temperatur derselben und insbesondere auch durch verschieden hohe Schichten von Ur erfolgt, so dass es sich also zum guten Theil um Ergebnisse des reinen Zufalles handelt. Das ganze Verfahren kann daher weder den Werth eines diagnostischen Hilfsmittels bei der harnsauren Diathese beanspruchen, noch bietet es auch nur einen leisen Beweis für die Existenz einer freien Ur im Sinne Pfeiffer's.

Mit der freien Ur Pfeiffer's steht und fällt aber nicht nur die Theorie der Gicht, welche sich auf jene stützt, sondern es wird der in dieser Theorie begründeten und genährten Auffassung über die Anwendung und Wirkung der Alkalien und des sogenannten alkalisirenden Verfahrens überhaupt der Boden entzogen. Nach dieser in ärztlichen wie in Laienkreisen übrigens schon früher verbreiteten Auffassung wäre es bekanntlich Zweck und Aufgabe der Alkalien, die im Organismus angesammelte bezw. abgelagerte Ur zu lösen und dem Exporte durch die Nieren zuzuführen. Eine solche Aufgabe können nun aber die in den verschiedenen Wässern und dergl. zugeführten Alkalien nun und nimmer erfüllen; denn im Organismus auch des Gichtkranken ist die Ur weder in gelöstem noch in ungelöstem Zustande in einer anderen Form als in derjenigen eines sauren harnsauren Salzes annehmbar. Hieran könnte auch die weitestgehende Verarmung des Organismus an Alkali, falls eine solche bei der Gicht überhaupt in Frage kommen sollte, nichts ändern, indem sich im Falle einer zur Bindung der Ur ungenügenden Menge Alkali saures harnsaures Ammoniak bilden und somit die von aussen zugeführten Alkalien stets nur einem sauren harnsauren Salze begegnen würden. Ein saures harnsaures Salz aber durch die üblichen Alkalien lösen zu wollen ist eine Utopie, nachdem letztere für solche Salze nicht nur keine Lösungsmittel sind, sondern im Gegentheil dieselben sogar aus ihren Lösungen ausscheiden bezw. aussalzen. Diese Thatsache findet ihre Bestätigung nicht nur im chemischen Versuch, durch welchen einerseits die aussalzende Wirkung, andrerseits die fast gänzliche Unlöslichkeit von saurem harnsaurem Natron in z. B. 2 proc. Lösungen von $NaCl$, $NaHCO_3$, Na_2HPO_4 etc. dargethan werden kann, sondern auch in der Erfahrung, dass Gichtkranke, welche in blindem Eifer oder anderweitig veranlasst, in der Zufuhr von Alkalien des Guten zu viel thun, nicht selten von einem Gichtparoxysmus ereilt werden.

Man könnte hieraus eine Contraindication für die Anwendung der Alkalien bei der Gicht ableiten wollen, allein wenn auch der Gichtanfall niemals ein direct gewollter und für den Patienten wünschenswerther Effect der Behandlung sein kann, so kann er inmitten der Situation, aus welcher er hervorgeht, doch wohl nur als eine Wendung zum Bessern, als eine Art von Heilungsvorgang gedeutet werden, darauf abzielend, einen heterogenen und schädlichen Stoff, die Ur, aus den Körpersäften zu eliminiren und dieselbe Angesichts des aus unbekannter Ursache für sie nicht gangbaren natürlichen Ausweges durch die Nieren vorübergehend oder dauernd an wenigstens lebensunwichtigen Orten, als welche die Prädilectionsstellen der Uratablagerungen ja im Allgemeinen zu bezeichnen sind, zu deponiren. In welcher Weise man sich die Fortschaffung der einmal abgelagerten Urate etwa denken könnte, soll an anderer Stelle näher besprochen werden. — Halten wir daran fest, dass der Gichtanfall zu gewissen Zeiten und Umständen als die für den Träger der Gicht günstigste Wendung der Dinge angesehen werden muss und dass sich auch in ihm eine jener wunderbaren Heilwirkungen des Blutes zu offenbaren scheint, welchem eben so wie in den Leukocyten und in dem Serum gegen andere Eindringlinge, so in seinen Salzen eine werthvolle Waffe gegen die Ur verliehen ist. — Je mehr Salze, d. h. je höher die Alkalescenz des Blutes, desto geringer die Capacität für saures harnsaures Natron und umgekehrt; hieraus liessen sich die Chancen für die Zufuhr und Wirkung der Alkalien unter den verschiedenen denkbaren Constellationen ohne Weiteres ableiten. Ob nun der in einer breiten und vorurtheilsfreien Erfahrung von Aerzten und Patienten anerkannte Nutzen des alkalisirenden Verfahrens bei der Gicht nach der besprochenen Richtung hin thatsächlich gelegen ist und ob er überhaupt in der Einwirkung auf die Alkalescenz der Säfte gesucht werden darf, soll dahingestellt bleiben; wenn nicht, dann liegen eben die Angriffspunkte an anderen Stellen und sind zum Theil ja auch greifbar.

Einen Fingerzeig wenigstens können wir auch in dieser Beziehung unseren Versuchen entnehmen, insofern als sie lehren, dass bei der Gicht im Allgemeinen ein relativ saurer und an alkalischen Bestandtheilen armer oder gar freier Harn producirt wird. Diesem Mangel und mit ihm vielleicht zum Theil auch der besonderen Gefährdung der Nieren bei der Gicht kann durch die Darreichung von Alkalien abgeholfen werden, eben so wie auch das Ausfallen von krystallinischer Ur innerhalb der Harnwege, jenes häufige Attribut der Gicht, auf diese Weise ziemlich sicher hintangehalten werden kann. Ein directer Nutzen der Alkalien darf ferner von der durch sie bedingten Steigerung der Diurese erwartet werden, deren zeitweises Gestörtsein durch die Untersuchungen v. Noorden's besonders nahe gelegt wird, von der Möglichkeit endlich einer indirecten Wirkung derselben durch Unterdrückung der zuweilen sehr ergiebigen Säurequellen im Magen und Darm ganz abgesehen.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Die Diphtheriesterblichkeit in den grösseren Städten Deutschlands und in Wien während der Jahre 1883 bis 1893.

Von Dr. *Rudolf Hecker.*

Der Stand der Diphtheriefrage ist gegenwärtig so, dass man, um zu einer richtigen Würdigung des Behring'schen Heilmittels zu gelangen, eines grossen statistischen Materials bedarf.

Die ganze Art der Wirkung des Mittels ist nicht derart, wenigstens in den meisten Fällen, dass sofort eine augenfällige Veränderung zu bemerken ist; es kommt vielmehr anscheinend zu einer Abkürzung des ganzen Krankheitsverlaufs, so dass derselbe demjenigen bei einer leichten Erkrankung ähnlich wird.

Nur durch sorgfältige Vergleichung neuer Ziffern mit solchen aus früheren Jahren ist es daher möglich, die Frage nach der günstigen Wirkung des Heilserums zu beantworten.

Aus diesem Grunde sind vielleicht die folgenden Daten von Interesse, die ich auf Veranlassung von Herrn Professor Bollinger zusammengestellt habe.

Sie sollen einen Ueberblick geben über den Verlauf der Diphtheriemortalität während der Jahre 1883 bis 1893 in den grösseren Städten des Deutschen Reiches sowie in Wien und die Frage beleuchten, ob und welchen Einfluss auf diesen Verlauf das stetig zunehmende Wachsthum der Bevölkerung in grossen Städten ausübt.

Den Berechnungen zu Grunde gelegt wurden die Tabellen, die sich in dem jährlich erscheinenden „Bericht über die Geburten und Sterbefälle in München"[1]) sowie in dem von Dr. v. Kerschensteiner herausgegebenen „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern" finden.

Um möglichst einwandsfreie Werthe zu bekommen, wurden nur die Sterbefallzahlen verwendet und diese zu den Bevölkerungszahlen in Verhältniss gesetzt, während die Morbiditätsziffern, die ja unzweifelhaft weniger zuverlässig sind, ganz ausser Acht gelassen wurden; denn unstreitig wird es dann und wann vorkommen, dass ein Fall am 1. oder 2. Tag als Diphtherie gemeldet wird, der sich in der Folge als eine nekrotische oder parenchymatöse Angina herausstellt, der aber dann, — weil gemeldet und gewöhnlich nicht wieder corrigirt — als Diphtherie in den amtlichen Tabellen weiter figurirt; andererseits bietet ein schwerer, letal endender Fall von Diphtherie so prägnante Symptome dar, dass eine Verwechselung mit anderen Krankheiten wohl kaum vorkommt und dass also ein zur Anzeige gebrachter Todesfall von Diphtherie eine andere Deutung nicht mehr zulässt.

Eine besondere Auswahl unter den Städten wurde dabei nicht getroffen, es wurden vielmehr einfach die 15 — nach der Zählung von 1893 — grössten Städte Deutschlands und Wien zur Tabelle herangezogen.

Tabelle I zeigt uns die jeweilige Bevölkerungsziffer und darunter die absolute Anzahl der Diphtherietodesfälle je eines Jahres.

Tabelle II zeigt wiederum die Bevölkerungsziffer und darunter die Zahl der Diphtherietodesfälle, die auf 10000 lebende Einwohner treffen.

Um die gewonnenen Zahlen anschaulicher zu machen, wurden von den einzelnen Städten Curven (Tab. III—XVII) angefertigt; dabei trennten sich dieselben in 3 Gruppen.

Wir sehen bei der ersten Gruppe — repräsentirt durch Breslau und Elberfeld — weder eine auffallende Zu- noch Abnahme der Diphtheriemortalität, die Curve hat einen irregulären Verlauf.

Bei der zweiten Gruppe — Wien, Köln, Magdeburg, Stuttgart und Chemnitz — fällt uns eine ziemlich erhebliche Zunahme der Sterblichkeit an Diphtherie auf, die ausser bei Wien und Stuttgart gleichmässig im Jahre 1889 ihren Anfang nimmt.

Wien zeigt vom Jahre 1883 an ein stetiges Wachsen der Zahlen von 4,8—11,24 Diphtherietodesfällen auf 10000 Einwohner. Die starke Steigerung im Jahre 1891 ist auf die damals erfolgte Einbeziehung der — offenbar ungünstigeren — Vororte zu beziehen.

Die dritte Gruppe endlich, der die 8 übrigen Städte, darunter die 4 grössten des Deutschen Reiches, angehören,

Tabelle I.

	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
Berlin	1,207,114	1,243,284	1,292,230	1,337,300	1,386,500	1,439,600	1,495,100	1,552,300	1,601,300	1,637,300	1,670,900
	2,963	2,640	2,007	1,688	1,404	1,100	1,336	1,586	1,105	1,405	1,643
Wien	749,762	759,849	769,889	780,000	790,400	800,800	811,400	822,200	1,378,500	—	1,435,900
	360	342	464	546	455	521	512	536	1,311		1,615
Hamburg	429,688	—	466,300	477,500	490,400	506,300	534,300	559,200	578,200	586,000	589,250
	336		509	580	567	466	475	351	216	226	362
Breslau	287,700	292,700	296,900	301,100	304,400	309.100	314,900	331,400	339,000	345,600	352,450
	323	239	218	280	497	490	348	372	323	237	409
München	240,000	242,000	258,785	265,500	272,000	278,000	284,000	330,900	357,000	373,000	385,000
	272	182	176	223	204	264	401	338	310	308	260
Frankfurt a. M.	143,300	146,600	153,000	156,000	—	164,000	171,000	177,700	182,500	188,000	195,000
	41	83	86	110		163	229	285	285	278	268
Stuttgart	109,564	110,364	113,976	115,500	116,400	117,900	119,400	120,900	126,570	128,800	131,100
	66	107	117	100	32	72	132	219	173	282	211
Elberfeld	99,700	102,500	105,000	108.200	111,500	118,000	122,000	125,000	128,800	131,000	135,000
	60	84	52	84	89	74	109	94	60	52	107
Leipzig	—	164,636	168,976	172,800	177,000	181,300	219,500	290,000	362,600	378,000	391,200
		383	225	184	216	168	213	171	236	401	410
Köln	—	152,000	195,500	163,300	171,100	179,200	276,600	278,000	286,800	294,200	301,600
		25	70	87	81	100	90	150	256	358	517
Nürnberg	—	107,132	115,980	118,400	119,900	123,500	127,300	142,500	149,100	151,900	155,300
		79	184	276	267	185	143	151	98	91	154
Dresden	—	—	243,903	249,200	254,700	260,200	265,900	271,700	280,200	301,400	308,900
			342	415	330	265	268	253	256	385	370
Magdeburg	—	—	112,000	165,500	176,000	185,500	193,500	199,700	205,700	210,900	215,600
			114	258	198	138	128	168	175	193	484
Altona	—	—	103,954	106,400	109,500	112,600	137,200	141,600	145,400	149,000	151,500
			195	231	124	95	75	68	51	73	102
	3,456,846	3,321,065	4,396,393	4,506,700	4,479,800	4,776,000	5,072,100	5,353,100	6,121,600	4,875,100	6,418,600
	4,421	4,164	4,749	5,062	4,464	4,101	4,459	4,682	4,885	4,289	6,912

[1]) Bearbeitet vom statistischen Bureau der Stadt München

Tabelle II.

	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
Berlin . . . . . B.	1,207,114	1,243,284	1,292,230	1,337,308	1,386,532	1,439,617	1,495,143	1,552,300	1,601,327	1,637,382	1,670,879
D.	24,32	21,23	15,54	12,62	10,12	7,64	8,93	10,21	6,90	8,58	9,83
Wien	749,762	759,860	769,900	780,000	790,400	800,800	811,400	822,200	1,378,500	—	1,435,900
	4,8	4,5	6,02	6,74	5,75	6,51	6,3	6,51	9,51	—	11,24
Hamburg	429,688	—	466,300	477,500	490,400	506,250	534,300	559,200	578,200	586,000	589,200
	7,82	—	10,91	12,14	11,56	9,2	8,89	6,27	3,73	3,85	6,14
Leipzig	—	164,630	168,980	172,800	177,000	181,300	219,500	290,000	362,500	378,000	391,200
	—	23,24	13,31	10,64	12,14	9,26	9,70	5,89	6,78	10,6	10,48
München	240,000	242,000	258,800	265,500	272,000	278,000	284,000	330,900	357,000	373,000	385,000
	11,33	7,52	6,8	8,39	7,5	9,49	14,12	10,24	9,52	6,89	6,75
Breslau	287,700	292,700	296,900	301,100	304,400	309,100	314,900	331,400	339,000	345,000	352,400
	11,22	8,17	7,37	9,29	16,32	16,09	11,05	8,2	9,52	7,34	8,28
Dresden	—	—	243,900	249,200	354,700	260,250	265,900	271,700	280,200	301,400	308,900
	—	—	14,02	16,65	12,99	10,29	10,07	9,31	9,13	12,77	11,96
Köln	—	152,000	195,500	163,300	171,100	179,200	276,600	278,000	286,800	294,200	301,600
	—	1,64	3,58	5,32	4,79	5,58	3,25	5,0	8,52	12,17	17,14
Magdeburg	—	—	112,000	165,500	176,000	185,500	193,500	199,600	205,700	210,900	215,600
	—	—	10,17	15,59	11,24	7,44	6,61	8,41	8,50	9,15	22,44
Frankfurt a. M. . . .	143,300	146,600	153,000	156,000	—	164,000	171,000	177,700	182,500	188,000	195,000
	2,86	5,66	5,65	7,04	—	9,93	13,30	16,03	15,61	14,78	13,74
Nürnberg	—	107,100	116,000	118,400	119,900	123,500	127,300	142,500	149,100	151,900	155,300
	—	7,37	15,86	23,21	22,27	15,29	12,01	10,59	6,57	5,99	9,91
Altona	—	—	104,000	106,400	109,500	112,600	137,200	141,600	145,400	149,000	151,500
	—	—	18,75	21,7	11,32	8,43	5,46	4,8	3,5	4,89	6,73
Elberfeld	99,700	102,500	105,000	108,200	111,500	118,000	122,000	125,000	128,800	131,000	135,000
	6,01	8,19	4,95	7,76	7,98	6,27	8,93	7,52	4,65	3,97	7,92
Stuttgart	109,600	110,400	114,000	115,500	116,400	117,900	119,400	120,800	126,600	128,800	131,100
	6,02	9,69	10,26	8,65	2,75	3,56	11,05	18,11	13,66	21,88	16,1
Chemnitz	—	—	—	115,000	—	127,600	134,900	—	142,500	141,500	145,600
	—	—	—	9,13	—	5,8	4,37	—	7,65	11,51	16,54
Summe der 15 Städte:	3,456,800	3,321,000	4,396,400	4,506,700	4,479,800	4,476,000	5,072,100	5,353,000	6,121,600	4,875,100	6,418,600
	12,79	11,82	10,8	11,23	9,96	8,58	8,78	8,55	7,97	8,79	10,76

lässt deutlich eine **Abnahme der Diphtheriemortalität** erkennen. Bei München und Frankfurt datirt dieselbe erst vom Jahre 1889 bezw. 1890 ab, ist jedoch eine ganz stetige; bei den andern beginnt sie bereits früher, macht jedoch dann einer kleinen Steigerung Platz, die bei Berlin, Hamburg, Leipzig, Dresden und Altona in merkwürdiger Uebereinstimmung im Jahre 1892, bei Nürnberg im Jahre 1893 ansetzt.

Ausserordentlich steile Abfälle zeigen Berlin (in 5 Jahren von 24,32 auf 7,64), während zu gleicher Zeit die Bevölkerung von 1207000 auf 1440000 stieg), Nürnberg (in 5 Jahren von 23,21 auf 5,99) und Altona (in 5 Jahren von 21,7 auf 3,5), letztere zwei im Jahre 1886 beginnend.

Das Jahr 1886 bildete ausser für Nürnberg und Altona auch für Dresden, Chemnitz und Magdeburg einen Wendepunkt zum Günstigen.

Fassen wir die Curven der 15 Städte zu einer einzigen (Tab. XVIII) zusammen, so ergibt sich als Resultat eine bis zum Jahre 1891 annähernd gleichmässig absteigende, in den letzten 2 Jahren dagegen wieder ansteigende Linie.

Diese Durchschnittscurve beobachtet also ganz dasselbe Verhalten, wie wir es im Einzelnen in Berlin, Hamburg, Leipzig, Dresden und Altona finden; es ist das ganz erklärlich, wenn wir erfahren, dass die genannten Städte nach der Zählung vom Jahre 1893 die Hälfte der Gesammteinwohnerzahl der 15 Städte repräsentiren.

Nach ihrer durchschnittlichen Mortalität in 11 Jahren folgen sich die 15 Städte derart, dass Nürnberg (1) die höchste Ziffer mit 12,9 Diphtherietodten auf 10000 Einwohner aufweist; es folgen Berlin (2) mit 12,35; Dresden (3) mit 11,91; Leipzig (4) mit 11,2; Stuttgart (5) und Magdeburg (5) je 11,06; Frankfurt a. M. (7) 10,45, Breslau (8) 10,26; Altona (9) 9,5; Chemnitz (10) 9,16; München (11) 8,96; Hamburg (12) 8,05; Wien (13) 7,06; Köln (14) 6,88; Elberfeld (15) 6,74.

Als Gesammtdurchschnitt der 15 Städte in 11 Jahren erhalten wir bei im Ganzen 147 Angaben: 9,93.

Die folgenden Tabellen XIX—XXVI dienen als Ergänzung der Tab. III—XVIII, indem sie bei einem Theil der Städte neben dem Verlauf der Diphtheriemortalität auch die Bewegung der Bevölkerungsziffer verzeichnen.

Das vorher in einer einzigen Zahl angegebene Verhältniss der Diphtheriemortalität zur Einwohnerzahl wird hier ausgedrückt durch die Differenz der (hellschraffirten) Einwohnerzahl und der schwarzen Säule (absolute Zahl der Diphtherietodesfälle).

Die graphische Darstellung entspricht nicht ganz der Wirklichkeit insofern, als die Diphtheriecolumnen bei den einzelnen Städten zu den Einwohnercolumnen nach dem jeweiligen Raumbedürfniss in ein verschiedenes Verhältniss gesetzt wurden.

So bedeutet z. B. bei Berlin je eine Höhenlinie eine Steigerung der Einwohnerzahl von 25000 und eine Zunahme der Mortalitätsziffer um 20, während bei Köln dieselbe einer Steigerung von 10000 bezw. 25, bei Altona von 10000 bezw. 20 entspricht u. s. w.

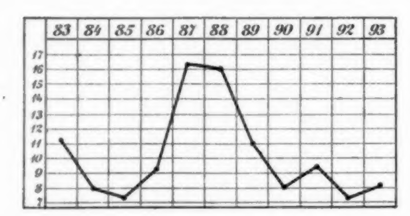
Die Darstellung des thatsächlichen Verhältnisses würde viel zu hohe Einwohnersäulen erfordern.

Die hier erhaltenen Curven stimmen im Grossen und Ganzen mit der Gestalt der vorigen überein; eine Ausnahme bildet Tab. XVIII und Tab. XXVI, wo das Jahr 1892 bei der einen einen Anstieg, bei der andern einen Abfall verzeichnet; der Grund liegt in dem Fehlen der einschlägigen Angaben aus Wien, so dass für dieses Jahr in der zusammenfassenden Tabelle absolut kleinere Werthe erhalten wurden.

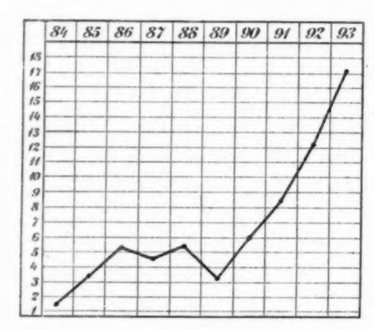
Anhangsweise sei hier noch mitgetheilt, dass die Diphtheriemortalität auch im **ganzen Königreich Bayern** in den letzten Jahren im Rückgang begriffen scheint; so zeigen wenigstens im Jahre 1892 sämmtliche Regierungsbezirke mit Ausnahme von Schwaben ein Sinken der Ziffern, welches in der Oberpfalz und in Mittelfranken schon im Jahre 1891, in Oberfranken im Jahre 1890 seinen Anfang nimmt.

Ein bestimmter Schluss hieraus auf das Verhalten der Landbevölkerung ist, da ja die bayerischen Städte mit inbegriffen sind, nicht zulässig, doch ist die Thatsache neben den obigen Tabellen jedenfalls beachtenswerth.

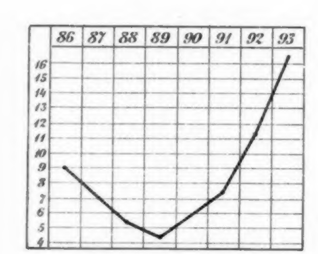
Als Schlussfolgerung aus den vorstehenden Angaben möchte ich sagen, dass die **Sterblichkeit an Diphtherie** (über deren Ausbreitung und Gefährlichkeit sich leider aus dem vorhandenen Material gar nichts aussagen lässt) **in den grösseren Städten Deutschlands im Ganzen und Grossen in Abnahme begriffen ist.** Als Beweis hiefür gelte Tab. XVIII bezw. XXVI, welche von den 15 grössten Städten den Durch-



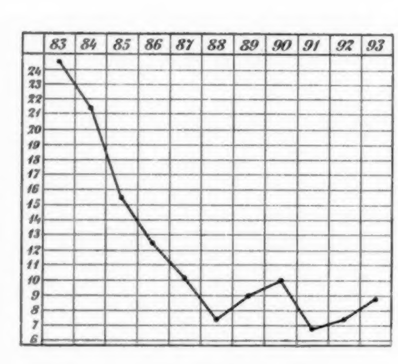
Tab. III. Breslau.



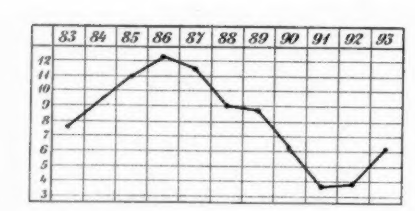
Tab. VI. Köln.



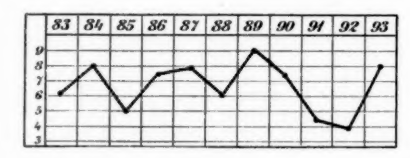
Tab. IX. Chemnitz.



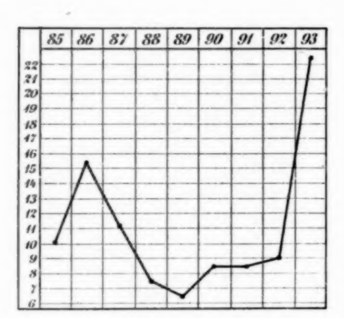
Tab. XII. Berlin.



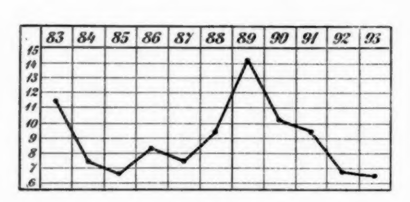
Tab. XV. Hamburg.



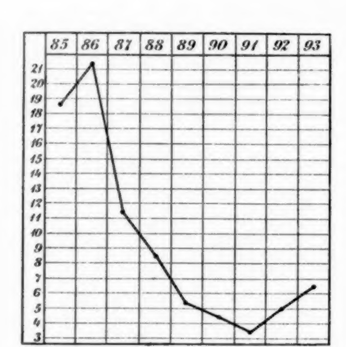
Tab. IV. Elberfeld.



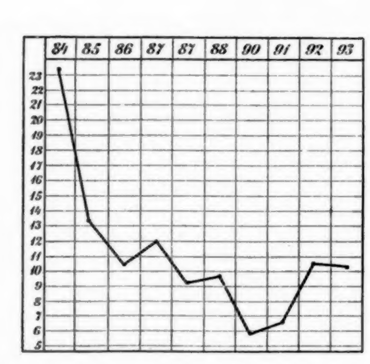
Tab. VII. Magdeburg.



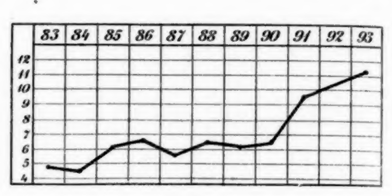
Tab. X. München.



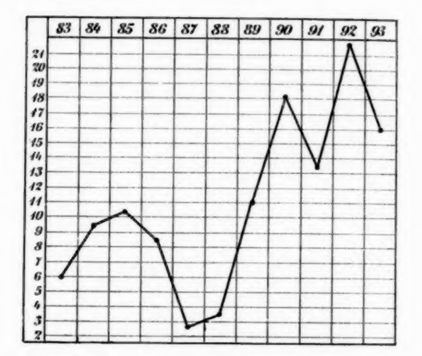
Tab. XIII. Altona.



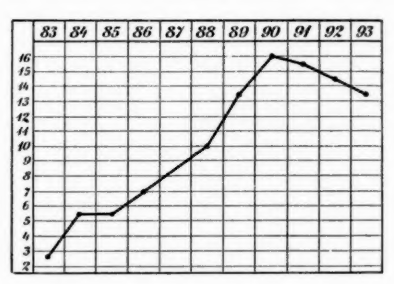
Tab. XVI. Leipzig.



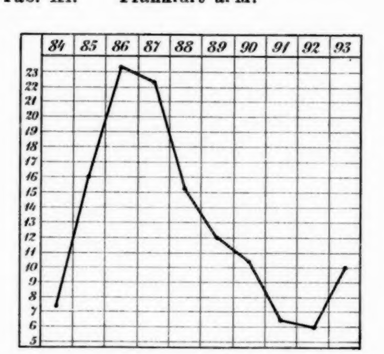
Tab. V. Wien.



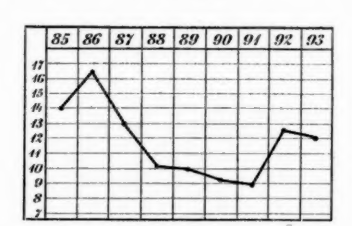
Tab. VIII. Stuttgart.



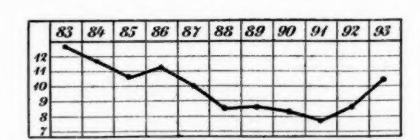
Tab. XI. Frankfurt a. M.



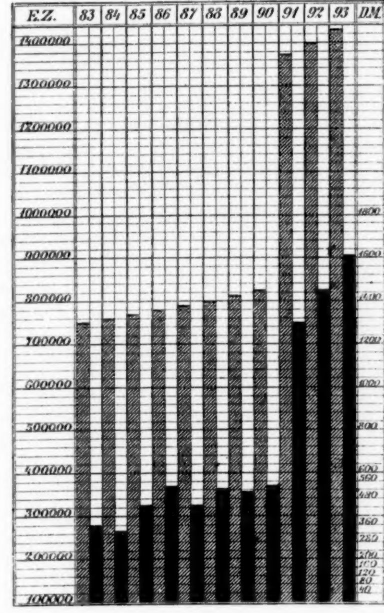
Tab. XIV. Nürnberg.



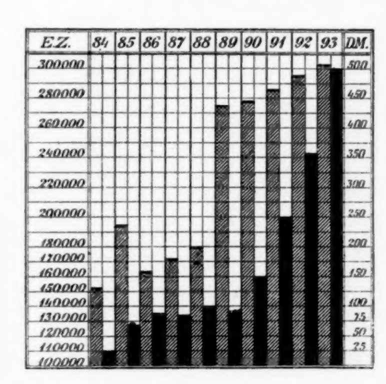
Tab. XVII. Dresden.



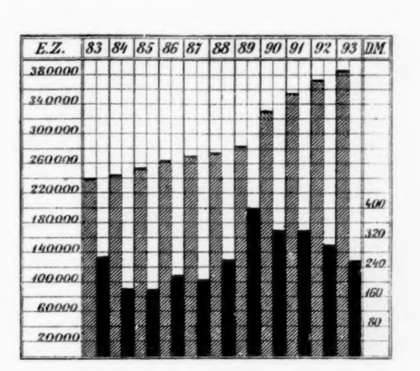
Tab. XVIII. Durchschnittliche Diphtherie-Mortalität auf 10000 Einw. in den 15 Städten.



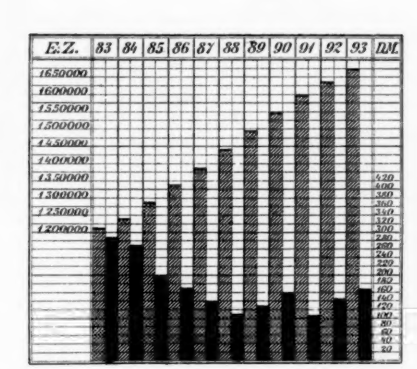
Tab. XIX. Wien.



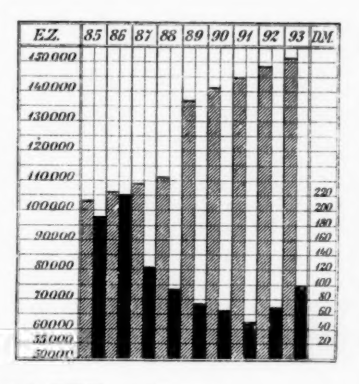
Tab. XX. Köln.



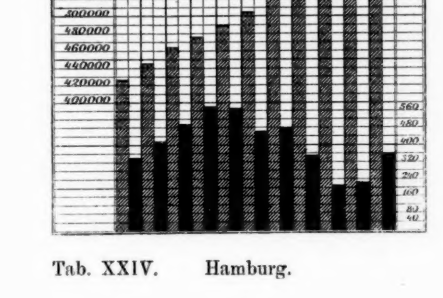
Tab. XXI. München.



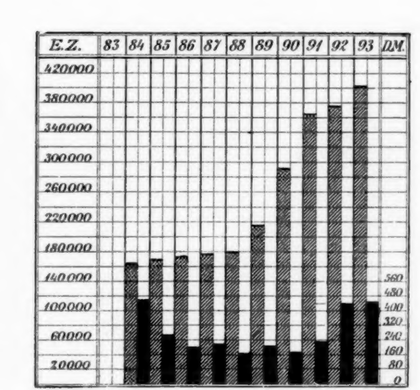
Tab. XXII. Berlin absol.



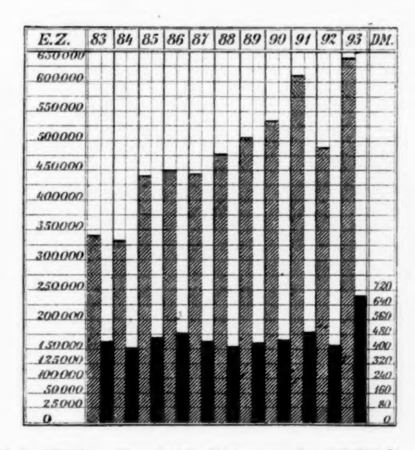
Tab. XXIII. Altona.



Tab. XXIV. Hamburg.



Tab. XXV. Leipzig.



Tab. XXVI. Durchschnittscurve der 15 Städte; um 1/10 reducirt.

schnitt angibt. Das wäre jedoch allein nicht genügend beweiskräftig, da ja in den nicht zur Berechnung genommenen kleineren Städten die Verhältnisse ganz anders liegen und dadurch eine wesentlich andere Gestaltung der Curve bedingen können.

Es mag vielmehr als weiterer Beweis meiner Behauptung der Umstand dienen, dass gerade die 4 grössten Städte des Reiches: Berlin, Hamburg, Leipzig und München, eine relative und zum Theil absolute Einschränkung der Diphtheriemortalität erfahren haben, während zu gleicher Zeit dieselben Städte mit weitaus der grössten jährlichen Bevölkerungszunahme vortreten. So vergrössert sich z. B. Berlin alle Jahre durchschnittlich um 50000 Einwohner, Leipzig um 25000, Hamburg um 15 bis 20000, München um ca. 12—14000; während umgekehrt Städte wie Köln und Stuttgart, die gerade als die Vertreter der stärksten Curvenanstiege erscheinen, nur eine durchschnittliche Zunahme der Bevölkerung um 6—7000 bezw. um 2000 zeigen.

Es berechtigt uns nun zwar dieses Verhalten nicht zu dem Schluss, dass eine starke Zunahme der Bevölkerung irgendwie günstig auf die Diphtheriemortalität einwirke — Wien und Magdeburg sprechen allein entschieden dagegen —; doch lässt sich soviel mit Sicherheit behaupten, dass die Diphtheriemortalität absolut in keinem Verhältniss zur jeweiligen Bevölkerungszahl steht und dass durch das Wachsthum der letzteren ganz bestimmt keine Prädisposition für eine Zunahme der ersteren geschaffen wird.

Auf die ursächlichen Verhältnisse einzugehen, die jenen Schwankungen der Diphtheriesterblichkeit, speciell der Abnahme derselben in Städten, wie Berlin, Hamburg, München u. s. w. zu Grunde liegen, würde hier zu weit führen. Ob irgend welche klimatische Einflüsse in Betracht kommen, die der Ausbreitung grösserer Epidemien in solchen Städten in den letzten Jahren hindernd in den Weg traten; ob eine besonders weit vorgeschrittene Assanirung, eine besser durchgeführte Ueberwachung der Schulhygiene u. s. w. der Grund ist, oder ob andere Momente als die Ursachen mit im Spiele sind, mag dahingestellt bleiben.

Zweck der Arbeit war, wie gesagt, nur der, statistisches Material aus früheren Jahren herbeizuschaffen, welches vielleicht späterhin im Vergleich mit den Ergebnissen des verflossenen, sowie der kommenden Jahre eine richtige Beurtheilung des Behring'schen Heilmittels erleichtern dürfte.

Zur Aetiologie der tuberculösen Affectionen der Mundhöhle.

Von Dr. *v. Jaruntowski* (Posen).

Nachdem die bakteriologischen Untersuchungen, namentlich von Miller, gezeigt haben, dass die durch Caries entstandenen Höhlen in den Zähnen einen günstigen Nährboden für die verschiedenartigsten Mikroorganismen bilden, hat man vielfach die Vermuthung ausgesprochen, dass solche cariösen Zahnhöhlen auch dem Tuberkelbacillus gelegentlich als Eingangspforte dienen könnten. Dieser Gedanke lag besonders bei den tuberculösen Affectionen der Mundhöhle nahe, namentlich aber in denjenigen Fällen, wo um einen cariösen Zahn eine Tuberculose des Zahnfleisches sich entwickelt hatte. Die wenigen in der Literatur beschriebenen Fälle von der bekanntlich selten vorkommenden Tuberculose des Zahnfleisches (Schliferowitsch, Baginsky, Odenthal, Ritter, Rethi) geben jedoch keinen sicheren Beweis dafür ab, dass in den betreffenden Fällen die Infection wirklich von einem cariösen Zahne ausgegangen ist. In den einen dieser Fälle nämlich wird der Status der zur Zeit vorhandenen Zähne überhaupt nicht erwähnt, in anderen wurde der Inhalt der bestehenden cariösen Zähne mikroskopisch nicht untersucht, und wieder in anderen kam die tuberculöse Erkrankung erst einige Zeit nach einer vorgenommenen Extraction des kranken Zahnes zur Beobachtung, so dass es schwer zu entscheiden war, ob die Infection von dem kranken Zahne oder von der Extractionswunde ausgegangen ist. Ritter nimmt in dem von ihm beschriebenen Falle das letztere an. Viel wichtiger ist dagegen ein von Morelli (Odontoskop 1892, Heft 6) publicirter Fall von primärer Tuberculose des Zahnfleisches und der Backenschleimhaut, wo in dem aus einer cariösen Höhle des herausgezogenen Weisheitszahnes entnommenen Inhalte bei der mikroskopischen Untersuchung eine Menge von Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnte. Im Anschluss an diese Beobachtung will ich im Folgenden einen ähnlichen Fall mittheilen, den ich in der Dr. Brehmer'schen Heilanstalt für Lungenkranke in Görbersdorf während meiner Thätigkeit daselbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Herr St., Kaufmann, 40 Jahre alt, hereditär nicht belastet, hat als Kind nur Masern gehabt, sonst gesund und kräftig gewesen. In seinem 30. Lebensjahre erkrankte Patient an einem chronischen Magendarmkatarrh und machte desshalb von 1886—1892 jedes Jahr eine mehrwöchentliche Cur in Karlsbad durch. Im Jahre 1888 fing Patient an zu husten; Neujahr 1889 trat eine geringe Hämoptoe ein, die sich später im Jahre 1891 während eines Aufenthaltes in Karlsbad wiederholt hatte. April 1893 verschlimmerte sich der Zustand des Patienten, es trat ziemlich hohes Fieber ein, Nachtschweisse, dabei Appetitlosigkeit und Gewichtsabnahme. Juli 1893 ging Patient nach Soden, daselbst wurde jedoch sein Zustand noch schlimmer; Mitte August kam er nach Görbersdorf.

Patient zeigt den phthisischen Habitus, hat Husten mit Auswurf, in welchem Tuberkelbacillen nachzuweisen sind. Appetit schlecht, Abmagerung ziemlich bedeutend, Kräfte schwach. Fieber, Nachtschweisse, Schlaflosigkeit. Die physikalische Untersuchung der Lungen zeigt beiderseits in den oberen Theilen Erscheinungen einer destructiven Infiltration.

Gleich in den ersten Tagen des Aufenthaltes in der Anstalt klagt Patient über heftige, bis in's linke Ohr ausstrahlende Schmerzen im Munde, besonders beim Schlucken. Die nähere Untersuchung der Mundhöhle ergibt folgendes: Links auf der Mundschleimhaut hinter dem unteren Weisheitszahne befindet sich ein speckig belegtes, zum Theil bröckelig zerfallenes Geschwür, welches sich nach hinten bis auf den vorderen Gaumenbogen erstreckt. Im Anschluss an das Geschwür ist fast die ganze linke Hälfte des Gaumensegels bis zur Mittellinie geröthet und mit kleinen hirsekorngrossen Knötchen übersäet, welche in den folgenden Tagen confluirten und ausgebreitete flache Geschwüre auf dem weichen Gaumen bildeten. In dem Belage der Geschwüre findet man bei der mikroskopischen Untersuchung spärliche Tuberkelbacillen. Das Zahnfleisch im Bereiche des Weisheitszahnes, besonders auf der äusseren Seite, ist ebenfalls geschwürig zerfallen, so dass die laterale Wurzel zum grössten Theil frei liegt. Der sehr locker in der Alveole sitzende Zahn wird extrahirt, und man findet auf seiner hinteren Fläche unmittelbar unterhalb der Krone eine ziemlich grosse cariöse Höhle, in deren Inhalte bei der mikroskopischen Untersuchung eine grosse Menge von kleinen, meist in Häufchen liegenden Tuberkelbacillen nachzuweisen ist.

Trotz einer energischen localen Behandlung der geschwürig zerfallenen Flächen — Abkratzen mit dem scharfen Löffel und Aetzen mit Milchsäure — wurde der Zustand des Patienten immer schlimmer, und einige Wochen darauf trat der Exitus letalis ein.

Dieser Fall, ähnlich wie der von Morelli beschriebene, gibt einen eclatanten Beweis dafür ab, dass die durch Caries entstandenen Höhlen in den Zähnen den Tuberkelbacillen zur Brutstätte dienen können, von wo aus die letzteren gelegentlich in den Organismus weiter hineindringen und eine tuberculöse Affection hervorrufen. Dass in dem vorliegenden Falle, wo es sich allerdings zum Unterschiede von der Morelli'schen Beobachtung um einen bereits mit einer Tuberculose behafteten Patienten handelte, die in dem Zahninhalte gefundenen Tuberkelbacillen aus einem in der cariösen Zahnhöhle entstandenen tuberculösen Herde stammten, und nicht etwa dem Lungenauswurf angehörten, das beweist, ausser der ganzen Art der Affection, besonders das mikroskopische Bild des Zahninhaltes, welcher eine so grosse Menge von Tuberkelbacillen zeigte, wie sie für gewöhnlich nur in Culturen und frischen Herden zu sehen sind.

Aus dem Stadt-Irren- und Siechen-Haus zu Dresden.

Zur Anatomie der Sulfonalvergiftung.

Von Dr. *G. Marthen*, ehem. Hilfsarzt des St.-I. u. S.-H., z. Z. II. Assistenzarzt der Irrenanstalt Eberswalde.

So zahlreich auch bereits in der Literatur die klinischen Berichte über Vergiftungen durch Sulfonal vertreten sind, so spärlich sind andererseits die anatomischen Belege für die Natur des hierbei sich abspielenden Processes. Da nun die klinische Beobachtung uns so deutliche Fingerzeige für die Erkenntniss der toxischen Wirkung des sonst so vorzüglichen Schlaf- und Beruhigungsmittels und uns sogar in der Darreichung von Alkalien die Möglichkeit an die Hand gegeben hat, der Sulfonalvergiftung erfolgreich entgegenzutreten, so dürfte die Gelegenheit, anatomische Befunde zu erheben, in Zukunft sich noch weiter verringern. Den einzigen mir bekannt gewordenen Fall von Sulfonalvergiftung, in welchem charakteristische histologische Befunde erhoben wurden[1]), möchte ich desshalb durch einen weiteren ergänzen und bestätigen.

Frau A. B., 39 Jahre alt, stammt aus nicht belasteter Familie. Seit ihrem 18. Jahre ist sie Punktirerin. Sie ist zum zweiten Male verheirathet, war angeblich nie schwanger, führte aber einen in venere ausschweifenden Lebenswandel, trank auch hin und wieder Schnaps. Kopfleidend soll sie schon seit mehreren Jahren sein. In der letzten Zeit wurde sie sehr vergesslich. In das Stadt-Irren- und Siechenhaus kam sie am 6. II. 94. Die körperlichen Organe boten keinen besonderen Befund; der Urin war eiweissfrei. Die Pupillen sind lichtstarr, Sensibilität und Reflexe herabgesetzt. Deutliche paralytische Sprachstörung. Rhagaden in den Mundwinkeln. Incisionsnarbe an der rechten grossen Labie. Eine zweite, 3,5 cm lange, 0,5 cm breite Narbe am Damm. Grosse Verblödung. Zeitweilig grosse Unruhe, namentlich Nachts mit Heulen, Schreien und Zanken. Später grosse Fressgier, sodass Patientin erheblich an Körpergewicht zunimmt. Seit Anfang Mai erhält Patientin neben anderen Schlafmitteln Sulfonal, welches weitaus am besten wirkt. In $2^1/_2$ Monaten verbrauchte sie so 66 g Sulfonal, wovon auf die letzten 25 Tage 18 g, auf die letzten 14 Tage 8 g entfallen. Die Sulfonaldarreichung wurde öfters unterbrochen. Nur einmal erhielt sie in 16 aufeinander folgenden Tagen 23 g, doch war dies im Anfang der Sulfonalbehandlung. Seit dem 15. VII. collabirte Patientin in mässigem Grade und zeigte 2 Tage lang Harnverhaltung. Alsdann entleerte sie plötzlich eine grosse Menge Harn, welcher das Bettzeug erdbeerfarben färbte und stark roch. Danach wieder einen Tag lang grosse Unruhe und neue Harnverhaltung. Am 18. VII. wurden durch den Katheter 750 ccm Urin mit dem specifischen Gewicht 1023 entleert. Er ist schwarzroth (burgunderfarben), stark sauer, enthält kein Eiweiss, keinen Zucker, kein

[1]) R. Stern, Ueber Nierenveränderungen bei Sulfonalvergiftung. Deutsche med. Wochenschrift, XX, No. 10, p. 221 ff., 1894, 8. III.

Hämoglobin, keinen Gallenfarbstoff, wird durch kurzes Kochen mit Säuren und Alkalien anscheinend nicht verändert. Spektroskopische Untersuchung war leider nicht möglich. Selbst bei längerem Stehen bildete sich kein Sediment und mikroskopisch war auch ausser einigen Blasenepithelien nichts weiter nachzuweisen. Der Tod trat am 19. VII. in langsamem Collapse ein.

Die Section ergab: Schädel mitteldick, mässig schwer. Diploe reichlich. Harte Hirnhaut o. B. Die weichen Häute sind stark verdickt und getrübt, von der Rinde nicht ohne Substanzverlust abziehbar, ödematös. Die Hirngefässe der Basis enthalten verschiebliches Blut, ihre Wandungen sind nicht verdickt. Das Grosshirn ist von ziemlich weicher Consistenz, stark bluthaltig, sonst o. B. Die Gehirnhöhlen sind weit, mit seröser Flüssigkeit gefüllt. Ihr Ependym ist verdickt und granulirt. Die Gehirnknoten sind deutlich gezeichnet, von guter Consistenz, reichlichem Blutgehalt. Kleinhirn, Brücke, verl. Mark o. B. Mittelfell mässig fettreich. Der Brustfellraum ist beiderseits frei. Der Herzbeutel enthält ca. 50 ccm Serum. Die Innenfläche ist glatt, spiegelnd. Das Herz ist mittelgross, schlaff. Die Musculatur ist graugelb, etwas trübe, sehr brüchig. Das rechte Herz ist reichlich mit flüssigem Blute und Cruor gefüllt, mittelweit; die Musculatur $1^1/_2 - 2$ mm dick. Das linke Herz enthält flüssiges Blut und Cruor. Ventrikel contrahirt. Musculatur 8—10 mm dick. Das Endocard zeigt verwaschene rothe Fleckung, welche sich auch auf dem Durchschnitt der Musculatur findet, sich weder abstreifen, noch abwaschen lässt. Klappen intact. Die Aorta zeigt auf ihrer Innenfläche spärliche, leicht erhabene, gelbliche Flecke. Rachenorgane, Kehlkopf, Schilddrüse und Speiseröhre o. B. Die Luftröhre enthält viel schaumigen Schleim. Beide Lungen sind mässig gross, mässig schwer. Pleuren glatt, spiegelnd. Auf dem Durchschnitte ist die Lunge mässig, in den unteren Abschnitten wenig lufthaltig, namentlich in den unteren Lappen stärker bluthaltig und ödematös, nirgends stärkere Verdichtungen. Bronchialdrüsen und Lungengefässe o. B. Bauchhöhle, Bauchfell o. B. Die Milz ist etwas klein. Kapsel grauweiss, dünn. Organ wenig blutreich. Pulpa fest, dunkelgrauroth. Follikel und Trabekel deutlich. Beide Nieren: Kapsel dünn, leicht abziehbar. Oberfläche dunkelgrauroth. Stellulae Verheynii stark gefüllt. Consistenz etwas weich. Schnittfläche blutreich. Rinde dunkelgrauroth, schlecht abgesetzt, 5 6 mm breit. Mark etwas heller. Rinde wie Mark sind etwas trübe. Die Maasse der linken Niere sind 11—6—3, der rechten 12—6—4 cm. Nebenniere, Bauchspeicheldrüse, Zwölffingerdarm, Gallengang, Magen, Dünn- und Dickdarm lassen keine Besonderheiten erkennen. Die Leber ist mittelgross. Oberfläche glatt, spiegelnd, feucht. Organ stark blutreich; Zeichnung verwaschen. Centrum grauroth, Peripherie etwas mehr gelb. Die Gallenblase enthält dunkelgrüne Galle. Die Harnblase enthält reichlich schwarzrothen Harn. Die Schleimhautfläche ist blass und glatt, die Musculatur leicht balkenförmig verdickt. Lymphdrüsen und Gefässe der Bauchhöhle o. B. Geschlechtsorgane o. B.

Zur mikroskopischen Untersuchung gelangten Herz, Leber, Nieren, Lunge, Pankreas und Milz. Fixation in Alkohol und Müller. Celloidineinbettung. Färbung mit Alauncarmin, Hämatoxylin-Ecsin und nach van Gieson (Hämatoxylin Delafield und Pikrinsäure-Säurefuchsin). Das meiste Interesse verdient der Befund in den Nieren. Die Glomeruli zunächst erscheinen selbst intact, doch findet sich schon im subcapsulären Raum ein wenig feinkörnig geronnenes Exsudat. Das Epithel der gewundenen Canälchen zeigt nicht überall das gleiche Verhalten. Stellenweise ist es so stark geschwollen, dass die Lichtung des Canälchens aufgehoben ist. Die Körnung des Protoplasmas ist eine unregelmässige, indem es häufig ein klumpiges Aussehen darbietet. Die Färbung des Kernes ist meist noch eine gute, doch finden sich hie und da schon schlechter gefärbte Kerne. Andere, sichtlich in der Entartung bereits weiter fortgeschrittene Canälchen zeigen das Lumen wieder hergestellt und zwar auf Kosten der Zellen vergrössert. In der Lichtung findet sich feinkörniges Material von derselben Färbung wie das Protoplasma der umliegenden Zellen. Diese selbst sind, wie schon gesagt, in ihrem Höhendurchmesser verkleinert, theils mit ihren Nachbarn verklumpt, theils von ihnen durch tiefe Risse getrennt. Die Kerne sind zum Theil noch gut gefärbt, zum Theil haben sie das Hämatoxylin nur spurweise angenommen; zum Theil fehlen sie vollkommen, sodass auf dem Querschnitte der Canälchen oft nur 2—3 Kerne, hin und wieder überhaupt keine sichtbar sind. Vollkommen normale gewundene Canälchen konnten nicht aufgefunden werden. In den absteigenden Schenkeln der Henle'schen Schleifen erscheint das Epithel nur wenig aufgelockert und die Färbbarkeit der Kerne eine gute. Stärkere Veränderungen finden sich wiederum in den aufsteigenden Schenkeln, in welchen theilweise das Epithel, ähnlich wie in den gewundenen Canälchen, stark gequollen, sein Protoplasma in Zerfall begriffen und die Kerne stellenweise geschwunden sind. Die Veränderung ist hier mehr eine fleckweise und nicht ganz so intensive, doch pflanzt sie sich auch in die Schaltstücke fort. Die Sammelröhrchen enthalten in ihrer Lichtung häufig amorphe Zerfallsproducte. Ihr Epithel ist zum geringen Theil in Abschilferung begriffen, ihre Kerne färben sich gut. Je weiter nach unten man geht, desto geringer sind diese Veränderungen. Das interstitielle Bindegewebe ist etwas reichlich, zeigt aber keine Spur von entzündlicher Reizung. Sämmtliche Gefässe sind stark mit Blut gefüllt, Blutaustritte jedoch nicht wahrnehmbar.

In der Leber sind die Parenchymzellen in ihrer Form und Färbbarkeit nicht verändert. In der Peripherie der Acini findet sich spärliche Fettanhäufung. Zwischen ihnen finden sich etwas häufiger vereinzelte Leukocyten. Die Capillaren sind weit und reichlich mit Blut gefüllt. Das interlobuläre Bindegewebe ist etwas vermehrt. In Pankreas und Milz lassen sich keine pathologischen Veränderungen erkennen. Die Herzmusculatur zeigt im Allgemeinen intensive Färbung der Muskelkerne und schöne Querstreifung. Vereinzelte Fasern sind jedoch streckenweise verdünnt, weniger mit Fuchsin resp. Eosin färbbar und zeigen hier entweder eine abnorm deutliche Querstreifung oder die letztere beginnt unregelmässig zu werden, resp. ist sie an einzelnen Stellen schon vollkommen verschwunden und durch eine unregelmässige, leicht klumpige Körnung ersetzt. Es sehen also diese Fasern aus, wie ein alter, nicht mehr elastischer Gummischlauch, dessen Oberfläche bei Dehnung zahlreiche unregelmässige Einrisse aufweist. An diesen Zellen ist auch die Kernfärbung eine undeutlichere, oft ein Kern überhaupt nicht mehr nachweisbar. Gleichfalls auf Längsschnitten und, wie die vorhergehende Veränderung, am ausgesprochensten in den Papillarmuskeln des linken Ventrikels findet sich ein deutlicher Zerfall der Fasern zunächst in den einzelnen Muskelzellen, sodass an einzelnen Stellen keine Zelle mehr mit ihrer Nachbarzelle zusammenhängt, und weiterhin werden sogar noch einzelne Zellstückchen durch Quer- und Schrägrisse abgesprengt. An diesen Stellen lassen jedoch Querstreifung und Kernfärbung an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig.

In den Lungen sind die Alveolen zum grössten Theil frei, einzelne sind durch rothe Blutkörperchen ausgestopft, zwischen denen nur spärliche Leukocyten und abgestossene Alveolarepithelien liegen. In anderen liegt fädig und klumpig geronnenes Material (Schleim?). Noch andere sind ausgefüllt mit mehrkernigen Leukocyten und abgestossenen Alveolarepithelien, zwischen denen auch vielfach Mikrococcenhaufen liegen. Auch rothe Blutkörperchen sind häufig damit vermischt, Fibrinfäden sind jedoch nicht vorhanden. (Carminvorfärbung, Weigert's Fibrinfärbung). Die Capillarschlingen wölben sich vielfach in das Lumen vor und sind so mit Blutkörperchen ausgestopft, als ob sie injicirt wären.

Es ergab sich also, ähnlich wie in dem von Stern beschriebenen Falle, eine ausgedehnte Erkrankung des secernirenden Epithels der gewundenen Harncanälchen und der aufsteigenden Henle'schen Schleifen. Im Gegensatz zu Stern zeigten jedoch in meinem Falle die erkrankten Epithelien vorwiegend Unregelmässigkeiten in ihrem Protoplasma und die Neigung sich vom Lumen her aufzulösen, während die Nekrose des Kernes, die ihn zunächst in seinem chemischen Verhalten gegen die Farbstoffe verändert und ihn dann ganz verschwinden lässt, hier anscheinend erst in zweiter Linie stand. Das Herz zeigte die neuerdings vielbesprochene Fragmentation der Musculatur in ausserordentlich hohem Grade. Wieweit dieselbe der Sulfonalvergiftung zur Last zu legen ist, dürfte sich wohl erst an der Hand grösserer Erfahrung entscheiden lassen. Daneben liessen noch einzelne Fasern deutliche nekrotische Veränderungen erkennen. In der Leber dagegen liessen sich, trotz des verdächtigen makroskopischen Befundes, keine specifischen Veränderungen nachweisen. Auch die in den Lungen aufgefundene Hyperämie, die alveolaren Hämorrhagien und bronchopneumonischen Herde sind wohl mit Sicherheit als hypostatische Processe aufzufassen und der Sulfonalvergiftung als solcher nicht zur Last zu legen. In den Nieren und der Leber wurde ja gleichfalls eine grosse Blutüberfüllung nachgewiesen. Diese Hyperämie der meisten inneren Organe entspricht so sehr den Befunden, welche die im paralytischen Anfalle Verstorbenen — um eine fortschreitende Hirnlähmung handelt es sich ja auch hier — darbieten, dass sogar mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, die Kranke sei einem solchen, zu ihrer Sulfonalvergiftung hinzutretenden Insulte erlegen.

Die Gesammtmenge des in unserem Falle gegebenen Sulfonals (66 g) steht ja auch gegen den Fall von Stern (155 g) erheblich zurück. Gemeinsam ist ihm mit diesem und allen anderen bisher beschriebenen Fällen, dass die Vergiftungserscheinungen erst nach monatelangem Gebrauche aufgetreten sind, und auffällig ist es, dass das Object auch hier wieder ein Weib ist, wie in allen bisher beobachteten Fällen.

Herrn Oberarzt Dr. Ganser sage ich für die Ueberlassung des Materials meinen besten Dank.

Casuistische Mittheilungen aus der Kinderpraxis.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf* in Nürnberg.

1) Fall von Diabetes mellitus bei einem $2^3/_4$ Jahre alten Kinde.

Am 11. August 1894 wurde ich in die Familie Sch..... gerufen wegen eines $2^3/_4$ Jahre alten Sohnes, dessen Befinden den Eltern sehr sorglich erschien. Das Kind war seit seiner Geburt nie krank gewesen und hatte alle Entwicklungsphasen ungestört durchgemacht. Vor ca. 7 Wochen hatten es die Eltern nach Thüringen in die Sommerfrische für 4 Wochen mitgenommen und sich auch dort über dessen Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit bei Spaziergängen, die sich nicht selten auf 4 Stunden erstreckten, guten Appetit und besonders lebhaftem Verlangen nach Milch, von der es täglich 2—3 Liter zu sich genommen haben soll, gefreut. Seit der Rückkunft waren 3 Wochen vergangen, in denen sich das Kind scheinbar ganz wohl fühlte, so dass es noch 1 Tag vor meiner Consultation einen Spaziergang nach dem Schmausenbuck, ohne zu ermüden, mitmachte.

Weniger den Eltern, als vielmehr den Reisebekannten in Thüringen war es dort schon aufgefallen, dass der Kleine trotz seines reichlichen Milchgenusses nicht die zu erwartende Körperfülle zeige. Die anfangs sorglosen Eltern wurden durch diese zutreffende Beobachtung ängstlich gemacht und so kam es denn, dass gleich bei meinem ersten Besuch von der Mutter die Ansicht mit aller Bestimmtheit ausgesprochen wurde, dass ihr Kind an einem Zehrfieber leide. Meine Entgegnung, dass zu einem Zehrfieber vor Allem Fieber und ein demselben zu Grunde liegender krankhafter Process gehöre, fand bei der Mutter wenig Glauben.

Da eine thermometrische Untersuchung noch nicht angestellt war, so wurde zunächst damit begonnen und durch dieselbe am Nachmittag ein Stand von 36,9 constatirt, der Puls war ruhig, von mässiger Völle, die Haut bleich, das Unterhautfettzellgewebe fettleer und bei der grossen Magerkeit traten die Contouren der gracilen, aber sonst normalen Knochen des Skelettes stark hervor. Die Athembewegungen des normal gebauten Thorax waren ruhig. Die Percussion ergab überall, vorn wie hinten, einen hellen vollen Ton, das Inspirium war überall schlürfend, rein, der Herzimpuls innerhalb der Mammarlinie im 5. Intercostalraum, in geringem Umfang fühlbar, über sämmtlichen Ostien beide Töne rein. Die Lebergrenze nicht vergrössert, eine Schwellung der Milz nicht nachweisbar, der Leib nicht gespannt, nirgends, auch nicht in der Magengegend, druckempfindlich. Die Darmentleerungen waren gebunden und erfolgten in gelben kugeligen Knollen.

Bei diesem negativen Befund, auch was die Verdauungsorgane betrifft, musste es auffallen, dass das Kind wiederholt erbrach und zwar meist unmittelbar, nachdem es Nahrung zu sich genommen hatte. Da dieselbe hauptsächlich aus Milch bestand, die es mit grosser Begierde immer wieder verlangte, so bestund auch das Erbrechen aus geronnener Milch.

Unter solchen Umständen musste sich meine Aufmerksamkeit dem Gehirn zuwenden. Aber auch hier konnte ich keine Störung wahrnehmen.

Das Bewusstsein war ein völlig ungetrübtes. Es wusste und verlangte Alles, wie es Kinder in diesem Alter zu thun pflegen, es war sehr intelligent, lebhaft, in seinem Charakter gegen früher nicht verändert, in vollständig freiem Gebrauch sämmtlicher Extremitäten. Ebenso wenig war eine Störung in den Functionen der Sinnesorgane wahrnehmbar. Es sah und hörte gut, beide Augen stunden symetrisch und die Reaction der Pupillen war beiderseits energisch.

Bei dem negativen Befund auch in dieser Hinsicht konnte ich mir das wiederholte Erbrechen nur aus dem hastigen Trinken zu grosser Flüssigkeitsmengen erklären.

Ich liess desshalb die Milch nur in kleinen Quantitäten und eiskalt trinken, verordnete Salzsäure und feuchtes Einpacken des Leibes.

Die therapeutischen Bestrebungen hatten keinen Erfolg. Die Nacht war sehr unruhig, besonders durch das stürmische Verlangen des Kindes nach Getränken und das darauf erfolgende Erbrechen. Dabei blieb die Magengegend schmerzfrei, der Unterleib weich, die Defäcation gebunden. Der Thermometer schwankte zwischen 36 und 37. Der Urin, von dem bei meinem ersten Besuch keiner zur Verfügung stund, und der auf meine Anordnung hin in der Nacht gesammelt wurde, erwies sich von heller, strohgelber Farbe, war frei von Sedimenten. Die vorhandene Quantität von ca. 150 g liess ich mir behufs chemischer Untersuchung zuschicken. Leider gelangte dieselbe durch eine Ungeschicklichkeit nicht an demselben Tag in meine Hände. Da sich auch am nächsten Tag in den Erscheinungen Nichts geändert hatte, so wurde von den Angehörigen eine Consultation verlangt, zu welchem Zweck ich zunächst einen Augenarzt in Vorschlag brachte, weil ich der Sorge nicht los werden konnte, es hier mit einer sich entwickelnden Mening. basilaris zu thun zu haben, da eine hereditäre Belastung von Seiten des Grossvaters nicht abgeleugnet werden konnte. Die bleiche Haut und der schlechte Ernährungszustand waren freilich nur die einzigen Symptome, die dafür zu sprechen schienen, und desshalb konnte ich von einer specialistischen Untersuchung Aufschluss erwarten.

Herr v. Forster hatte die Güte, dieselbe vorzunehmen, ohne jedoch zu einem positiven Resultat kommen zu können.

Des Räthsels Lösung sollte die mittlerweilen vorgenommene Urinuntersuchung bringen. Der Urin hatte ein hohes specifisches Gewicht von 1030, enthielt Spuren von Eiweiss und grosse Mengen Zuckers. Schon vor dem Kochen wurde das Kupfer reducirt, was beim Erhitzen in exquisiter Weise erfolgte, worauf Jaksch ein grosses Gewicht legt. Zur Gährungsprobe reichte die zur Verfügung stehende Urinmenge nicht aus. Da bereits ein weiteres Sammeln des Urins angeordnet war, so sollte die fehlende Untersuchung nicht nur nachgeholt, sondern auch Controluntersuchungen in einem chemischen Laboratorium vorgenommen werden.

Leider sollten die geplanten Untersuchungen nicht zur Ausführung kommen, denn noch am Abend desselben Tages trat ein Coma diabeticum unter den charakteristischen Respirationsymptomen (lang gezogene seufzende Inspirationsbewegungen) ein, dem nach Verfluss von wenigen Stunden der Tod folgte.

Bei einer nur 4tägigen Krankheitsdauer war somit ein eingehenderes Studium dieser immerhin seltenen Erkrankung ein Ding der Unmöglichkeit. Eine Section wurde nicht gestattet.

Prof. E. Külz hat in Gerhardt's Sammelwerk dem Diabetes mellitus der Kinder eine höchst eingehende Besprechung gewidmet und kommt, veranlasst durch die Thatsache, dass in den meisten pädiatrischen Lehrbüchern der Diabetes nicht einmal erwähnt wird, zu dem Ausspruch, dass der Diabetes im Kindesalter doch nicht so ungemein selten sei, wie man bisher angenommen hat. Bei einem sorgfältigen Durchstöbern der Literatur war es ihm möglich 110 Fälle zu sammeln. Von denselben fallen auf das Alter von 0—3 Jahren 12—13 Proc., auf das Alter von 3—6 16—17 Proc., auf das Alter von 6—9 14—15 Proc., auf das Alter von 9—12 34—35 Proc., auf das Alter von 12—15 21—22 Proc.

Wenn auch das Zahlenmaterial ein geringes ist, so dürfte aus demselben wohl hervorgehen, dass mit dem zunehmenden Alter die Häufigkeit der Erkrankung an Diabetes wächst. Da nun nach Külz mehrere der im Säuglingsalter beobachteten Diabeteserkrankungen angezweifelt werden müssen, so ist um so mehr anzunehmen, dass Säuglinge ganz besonders selten an Diabetes leiden.

Was unseren Fall und dessen Ausgang anbetrifft, so darf derselbe nicht befremden, weil unter den von Külz gesammelten Fällen nur 6 mit dem zweifelhaften Ausgang in Genesung angegeben sind, während bei 57 der tödtliche Ausgang sicher constatirt ist. Bei 9 Fällen war die Dauer sehr kurz, bei 1 trat der Tod schon nach 8 Tagen, bei 1 einige Tage nach gestellter Diagnose ein. Es ist desshalb sicher nichts Ausserordentliches, dass in dem mitgetheilten Fall der letale Ausgang so rasch erfolgte.

Was die Dauer der Erkrankung anbetrifft, so ergibt sich aus den mitgetheilten Fällen, dass sie wenige Monate bis 3 Jahre betragen kann. Wie lange in unserem Fall der Diabetes, wenn auch unerkannt, bestanden habe, darüber lassen sich nicht einmal Vermuthungen aufstellen. Ob bei einer zeitigeren Consultation die Diagnose richtig gestellt worden wäre, muss immerhin fraglich bleiben, weil alle sonstigen Anhaltspunkte, unter denen ich vor Allem die ätiologischen Momente hervorheben möchte, fehlten.

Unter den disponirenden Momenten spielt die Erblichkeit eine besondere Rolle. Külz berichtet über 11 hieher bezügliche Fälle. Ausserdem sind noch Traumen, welche den Kopf oder die Unterleibsgegend betroffen haben, sowie Reconvalescenz von Infectionskrankheiten, wie Typhus, Dysenterie und Masern hieher zu rechnen. Keine der genannten ursächlichen Einflüsse haben bei unserem Patienten stattgefunden.

Eine Lehre aber werden wir jedenfalls dem mitgetheilten Fall entnehmen, die auch Külz ganz entschieden gibt, „in allen krankhaften Zuständen, aus denen man diagnostisch nichts Rechtes zu machen weiss, die mit mehr oder weniger unbestimmten Symptomen einhergehen, die Harnuntersuchung niemals zu verabsäumen.“

---

[1]) Mitgetheilt im Aerztlichen Localverein Nürnberg am 20. December 1894.

Erfahrungen mit dem Prochownick'schen Stiftpessarium.

Von Dr. *Fr. Spaeth* in Hamburg.

(Schluss.)

Wir erfahren aus dieser Zusammenstellung im Allgemeinen dasselbe, was wir jeder Retroflexionsstatistik entnehmen können, nämlich dass auch das Stiftpessar durchaus kein souveränes Mittel bei der Behandlung der Rückwärtslagerungen ist, sondern dass es gleichfalls manchmal im Stiche lässt.

Was die Aetiologie dieser 30 Fälle anbetrifft, so spielt die parametrane Narbe, sei es dass sie nach einer acuten puerperalen Pelveocellulitis zurückgeblieben, sei es, dass sie einer schleichenden Parametritis atrophicans (Freund) ihr Dasein verdankt, nummerisch die Hauptrolle. In 13 unserer Fälle ist die Retroversioflexio uteri durch sie bedingt. — Fünfmal war eine Entzündung des Beckenbauchfelles mit ihren Consequenzen als Ursache der Rückwärtsneigung zu erkennen. Bei 10 unserer Kranken war die Retroflexio uteri auf eine Erschlaffung des gesammten Muskel- und Bandapparates der Genitalien zurückzuführen. Bei 2 Frauen endlich schien die Retrodeviation eine angeborene oder in frühen Lebensjahren entstandene zu sein. Diese beiden hatten nie geboren und boten keinerlei Anzeichen voraufgegangener entzündlicher Processe im kleinen Becken.

Nur bei 7 unserer Patientinnen war im Laufe der Zeit eine endgültige Heilung festzustellen, d. h. es blieb bei diesen nach mehr oder weniger langer Behandlung der Uterus dauernd in der normalen Anteversionsstellung und waren die Beschwerden völlig beseitigt. (3 mal bei Retroversioflexio durch Parametritis, 1 mal bei R. durch Perimetritis, 3 mal bei Erschlaffungsretrodeviation.)

Bei weiteren 9 Fällen wurde eine Heilung insofern erreicht, als bei diesen die Normallage der Gebärmutter nachträglich nur durch anhaltendes Tragen eines der gewöhnlichen Pessarien (Hodge, Thomas) garantirt werden konnte (5 mal bei R. durch Parametritis, 3 mal nach Relaxations- und 1 mal bei congenitaler Retroversio-flexio des Fruchthalters).

6 Frauen, bei welchen 4 mal Parametritis, 1 mal Relaxation und 1 mal angeborene Verhältnisse die Rückwärtsneigung verursachten, wurden dauernd gebessert, d. h. es blieb nach Abschluss der Behandlung die Gebärmutter nicht in der richtigen Lage, sondern behielt einen mehr oder weniger erheblichen Grad von Rückwärtsneigung bei, ohne jedoch ihre Besitzerinnen irgendwie, sei es durch Schmerzen, sei es durch Blutungen zu belästigen.

Im Sinne der leidenden Frauen gedacht, könnten wir also unter unseren 30 Fällen 22 Heilungen annehmen, was einem Satze von 73 Proc. entsprechen würde. Wissenschaftlich jedoch ist diese Trennung vonnöthen und wird dadurch der Procentsatz der definitiven Genesungen auf 23 Proc. reducirt.

Die noch übrigen 8 Kranken konnten sich entweder nur ganz vorübergehender Besserung ihres Befindens erfreuen oder aber liessen sich auch durch die Stiftpessarbehandlung nicht beeinflussen. Sie blieben den operativen Eingriffen reservirt. Es war bei einer dieser Frauen (Fall 6) die Retroflexio sehr starken Narbenbildungen im ganzen hinteren Parametrium zuzuschreiben und die schliessliche Heilung durch Ventrofixatio uteri (mittelst Silberdraht) erreicht. Bei weiteren 4 Kranken war Pelveoperitonitis Ursache der Lageanomalie. Bei zwei derselben wurde die Entfernung der erkrankten Adnexa mit der Annähung des Uterus an die vordere Bauchwand verbunden; eine Frau entzog sich der Operation; die vierte wurde durch eine Auskratzung der mit fungösen Massen angefüllten Gebärmutter wesentlich gebessert, so dass weitere Massnahmen überflüssig erschienen.

Bei den dreien mit durch das Stiftpessar nicht zu beseitigender Erschlaffungsretroflexion behafteten Patientinnen wurde 1 mal die Mackenrodt'sche Vaginofixatio, 2 mal die Ventrofixatio uteri erforderlich, nachdem bei einer derselben (Fall 29) schon früher die Emmet'sche Operation und eine Dammplastik vorgenommen worden war. Sämmtliche Operirten wurden geheilt.

Bei genauer Durchsicht meiner Tabelle kann man die Thatsache constatiren, dass bei wenigen der 30 Fälle sogleich zu dem immerhin nicht so ganz harmlosen Stiftpessarium gegriffen wurde. Meist begannen wir zunächst mit den gewöhnlichen Pessarien, mit Massage und ähnlichen Proceduren, erst wenn diese versagten, wurde der Stift eingelegt. Daher auch die verhältnissmässig sehr geringe Zahl der einschlägigen Fälle. Oder aber es waren von anderen Aerzten zuvor schon längere Zeit hindurch die landläufigen Behandlungsmethoden resultatlos besorgt worden.

Bei einigen Frauen wurde im Anschluss an die in der Narkose hergestellte Reposition, wenn die Ursachen der Rückwärtslagerung als schwerwiegende und schwerauszuschaltende erklärt worden, sofort der Stift angewendet. Es waren dies eben Fälle, bei denen man sich sagen musste, dass eines der üblichen Stützmittel den mit Mühe in die richtige Position gebrachten Uterus in derselben zu halten ausser Stande sei. Gerade hier hat sich das Stiftpessar auf's Beste bewährt, hat es doch den Arzt vor der peinlichen Nothlage bewahrt, bei weiteren therapeutischen Bemühungen (Massage) die oft sehr schmerzhafte Reposition des Uterus zu wiederholten Malen vornehmen zu müssen. So war die Möglichkeit an die Hand gegeben, den Frauen manche sehr unangenehme Procedur zu ersparen. Nebenbei sei bemerkt, dass wir die letztgenannte Kategorie von Kranken grundsätzlich nur klinisch behandelten.

Das Stiftpessar ist, wie wir aus unserer Zusammenstellung ersehen, kein Dauerpessar. Nie wurde dasselbe länger als ein ganzes Jahr, meist nur einige Wochen oder Monate getragen. Es ist ein Uebergangspessar, welches, wenn es eine Zeit lang in Thätigkeit war, die Verhältnisse für die gewöhnlichen Stützapparate geeignet macht, zu denen wir fast stets über kurz oder lang zurückkehren konnten, und die dann, längere Zeit gebraucht, den Normalzustand herstellten oder doch wenigstens zur Beschwerdelosigkeit führten.

Gerade bei der gynäkologischen Massage, namentlich wenn es sich um allmähliche Dehnung parametraner Narbenstränge handelte, welche die Gebärmutter nach hinten zogen, war das Stiftpessarium ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel. Ermöglichte dasselbe doch das bei einer Massagesitzung Erreichte festzuhalten. Ohne diese Unterstützung wäre nach den anfänglichen Knetungen und Streichungen der Uterus wieder in die alte fehlerhafte Lage zurückgekehrt und hätten die mit Mühe gedehnten Narbenzüge sich wieder retrahiren können, was wir zu unserem Leidwesen bei nicht eingeführtem Stifte erfahren mussten. So jedoch waren sie (nur Fall 6 widerstand auch diesem Eingriffe) gezwungen, in dem einmal erzielten Dehnungszustand zu verharren. In kurzer Zeit war dann der letztere ein bleibender geworden, entweder durch einfache passive Anspannung oder aber durch Massiren der Stränge bei liegendem Stiftpessare. Die durch parametrane Narbenbildungen erzeugten Retrodeviationen sind also der Stiftpessartherapie, besonders wenn dieselbe mit Massage (Zugdruck cf. Prochownick, Massage in der Frauenheilkunde. Hamburg und Leipzig 1890) combinirt wird, ganz besonders zugänglich; bei ihnen ergeben sich die besten und dauerhaftesten Resultate. Der einzige Misserfolg (bei Fall 6) ist zum guten Theil auf die bei der betreffenden Patientin vorhandene Hysterie zurückzuleiten, in Folge derer sie mit einer übermässigen Empfindlichkeit auf die Anspannung ihrer Beckenzellgewebsinfiltrationen antwortete. Das Stiftpessar musste bei ihr daher nach kurzem Verweilen wegen allzu heftiger Klagen entfernt werden.

Dass bei perimetritischen Processen und ihren Folgezuständen das Stiftpessar weniger an seinem Platze sein würde, war a priori zu erwarten, werden bei diesen ja auch die gewöhnlichen Stützapparate, falls sie aus unnachgiebigem Materiale verfertigt sind, nur in den seltensten Fällen vertragen. So musste dasselbe bei 3 von unsern einschlägigen Kranken (Fall 10, 13 und 21) nach kurzem Versuch wieder herausgenommen werden, weil circumscripte auch entzündliche Erscheinungen im Beckenperitoneum, durch Schmerzen, Fieber und Blutungen sich kundgebend, auftraten. Bei den andern beiden Frauen (Fall 14 und 23) erfolgte keine Reaction seitens des Bauchfelles. Die eine wurde geheilt, die andere so weit gebessert, dass sie sich

zu der ihr mehrfach vorgeschlagenen Operation nicht entschliessen konnte.

Bei den auf Erschlaffung der Ligamente und Muskeln beruhenden Retrodeviationen kamen wir meist mit der gewöhnlichen Therapie aus; in den 10 Fällen, bei welchen dieselbe versagte, erwies sich das Stiftpessar häufig als recht nützlich, wenn auch nicht in dem Maasse wie bei der erstgenannten Kategorie, den durch parametritische Narben erzeugten Rückwärtslagerungen. Von den so Behandelten wurden 6 zur Beschwerdelosigkeit gebracht, darunter 3 völlig geheilt, bei dreien hielt ein gewöhnliches Pessar den Uterus in Anteversion. Ein Fall (Fall 20) wurde dauernd gebessert; doch kann bei demselben der Erfolg nicht ganz auf Rechnung des Stiftpessares gesetzt werden, da dasselbe wegen Schmerzen und Blutungen nicht lange vertragen wurde. Nach Emmet'scher Cervixexcision und Dammplastik trat bei nachträglich wieder retroflectirtem Uterus Beschwerdelosigkeit ein.

Bei 3 weiteren Frauen endlich machte das Nichtaufhören resp. die Wiederkehr der Beschwerden operative Befestigung der Gebärmutter (2 Ventrofixationen, eine Vaginofixation) nöthig.

Es muss hier gleich bemerkt werden, dass Dammrisse selbstverständlich operativ beseitigt werden, jedoch gewöhnlich erst dann, nachdem die Normallage der Gebärmutter durch die Pessartherapie, durch Massage, eventuell Thure Brandt'sches Verfahren herzustellen gelungen war.

Um nun noch auf die beiden Fälle von congenitaler Retroversio-flexio zurückzukommen, so konnte einer derselben (Fall 5) bald so weit gebracht werden, dass mit Hilfe eines kleinen Hodge'schen Ringes normale Verhältnisse sich einrichteten. Die zweite Frau (Fall 11), welche sich das 3 Monate in situ befindliche Stiftpessar selbst entfernt hatte (angeblich sei es von selbst herausgefallen), stellte sich $^1/_2$ Jahr später mit beginnender Schwangerschaft in dem in leichter steiler Retroversion befindlichen Uterus wieder vor. Seitdem ward sie nicht mehr gesehen, da sie nach Amerika ausgewandert ist.

Bei 8 unserer mit Stiftpessar behandelten Frauen kam es späterhin zu Schwangerschaft. Ausser der eben genannten waren es 4 wegen Parametritis, 3 wegen Relaxation behandelte. Von besonderem Interesse mag sein, dass eine Patientin (Fall 27) bei liegendem Stiftpessare concipirte, welches nach 6 Wochen wegen Graviditätssymptomen herausgenommen werden musste.[1]) Die Schwangerschaft verlief ungestört zum normalen Ende. Es ist dies gewiss ein Beweis dafür, wie wenig Reizung der Intrauterinstift in manchen Fällen auf die Gebärmutterschleimhaut ausübt. Die Kenntniss des Zustandes der letzteren jedoch ist für die Entscheidung der Frage, ob es gerathen sei, das Stiftpessar einzulegen oder nicht, ausserordentlich wichtig. Bei bekannter oder vermutheter Gonorrhoe ist das Stiftpessar contraindicirt. Hingegen sollen diejenigen chronischen, meist auf Atrophie der Schleimhaut beruhenden Gebärmutterkatarrhe, welche ohne Infection lediglich als Gefolge der Circulationsstörungen bei Retroflexio auftreten, niemals von der Anwendung des Stiftpessares abhalten; allerdings werden wir dabei die Frauen, so lange sie Stiftpessarien tragen, zu strenger Ruhe während der Periode anhalten und häufig Ergotinpräparate (innerlich oder subcutan), Hydrastis und Heisswasserdouchen (36—40° R) zur Abkürzung der beim Stifttragen leicht in die Länge gezogenen Menstruation benützen müssen. In keinem Falle jedoch haben wir den Stift während der Menses entfernt, sondern immer erst nach dem vollständigen Versiegen des Monatsflusses, zum Zwecke der Reinigung.

Fassen wir unsere Betrachtungen in einigen Sätzen zusammen, so können wir als Quintessenz der gewonnenen Erfahrungen folgende Thesen aufstellen:

1. Es wird stets Fälle geben, bei denen man mit gutem Gewissen, bevor man sie einem operativen Eingriffe aussetzt oder wenn ein solcher verweigert wird, einen Stiftpessarversuch riskiren kann.

2. Das Stiftpessar ist kein Dauerpessar, es ist jedoch, um den Uebergang zu den gewöhnlichen Stützapparaten anzubahnen, sehr geeignet und namentlich da am Platze, wo es gilt, die mechanische Behandlung zu unterstützen.

3. Fälle von Retroversio-flexio in Folge von Zug seitens parametraner Narbenstränge sind der Stiftpessarbehandlung in ganz hervorragendem Grade zugänglich.

4. Fälle mit abgelaufener Perimetritis sind nur mit äusserster Vorsicht und peinlichster Auswahl der Stiftpessartherapie zu unterziehen.

5. Frauen, welche Stiftpessarien tragen, sollen vom Arzte ständig unter genauer Controle gehalten werden.

[1]) Ausserdem ist mir eine Privatpatientin von Dr. P. persönlich bekannt, bei welcher nach einer Reihe von Aborten in Folge von Retroflexio uteri gravidi ein Kind erst dann ausgetragen wurde, als sie während der Stiftpessarbehandlung geschwängert, dieses Instrument bis zum Anfang des 4. Monates behielt.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Jos. Preindlsberger: **Die Behandlung der Gelenkstuberculose und ihre Endresultate.** Aus der Klinik Albert. Wien, J. Safář, 1894.

Dem Werke von Pr. schickt Albert eine bündige Vorrede voraus, in der er die Wandlungen in der Behandlung der Tuberculose und seinen von Anfang von ihm eingenommenen conservativen Standpunkt darlegt und den Rückzug von der früher allgemeinen Resectionspraxis begrüsst, wie ihn hauptsächlich die Fortschritte in der Orthopädie und dem See- etc. Hospizwesen mit veranlassten. Pr. schildert sodann in klarer Weise die historische Entwicklung der Lehre von der Gelenktuberculose und speciell deren Behandlung sowie die zahlreichen von den verschiedenen Chirurgen geübten Verfahren und erwähnt unter anderem eine interessante Reihe von Fällen (betr. Endresultaten) aus dem Hospiz S. Pelagio, sowie die ungemein günstigen Resultate bei Conservativbehandlung des Dr. Rabl in Hall (73,8 Proc. Heilungen d. Coxitis, 74,6 d. Gonitis im Kinderspital). Die Literatur findet auf's eingehendste Berücksichtigung.

Die Darstellung des reichen Materials der Albert'schen Klinik erfolgt so, dass zunächst die Hüftgelenkstuberculose in allgemeiner und specieller Weise, nach Beginn der Erkrankung Mortalität, Dauer, Endresultat, Behandlung etc. dargestellt wird und kurz die betreffenden Krankengeschichten tabellarisch angeführt werden, dann die der anderen grösseren Gelenke; die Grösse der Zahlen — 132 Fälle von Coxitis (mit 3 Resectionen), 215 Fälle von Gonitis (mit 21 Totalresectionen, 39 Amput.), 200 tuberculöse Fussgelenkserkrankungen, 119 Ellbogentuberculosen. — 74 Fälle von Handgelenkstuberculose geben einen Begriff, welch reiches, wichtiges Material hier niedergelegt ist und das ausführliche am Schluss angereihte Literaturverzeichniss ermöglicht es leicht, jede grössere Arbeit aus diesem Gebiet zum Vergleiche heranzuziehen. Die reichen Tabellen illustriren beredt die Richtigkeit der Albert'schen Anschauungen. Schr.

J. Mathon: **Die chirurgische Nachbehandlung.** Wien, Verlag von J. Safář, 1894.

Das klar geschriebene Büchlein verfolgt den Zweck, Studirenden, die nicht an einer Klinik die Nachbehandlung von chirurgischen Kranken kennen lernten, beim Eintritt in's praktische Leben einen gewissen Ersatz zu geben und berücksichtigt speciell die auf Albert's Klinik üblichen Methoden etc.. Es bietet mehr als der Titel sagt, indem es nicht nur die Maasnahmen vor und während der Operation, die Nachbehandlung betr., Lagerstätte, Ernährung, Temperaturmessung etc., sondern auch die Heilungsvorgänge an der Wunde, die wichtigsten Complicationen und Wundkrankheiten und deren Erkennung berücksichtigt; eine Menge wichtiger Fragen finden klare Darlegung, so z. B. die wichtigen Exantheme (Jodoformexantheme, zufällige Combinationen von Exanthemen etc.), die Nachblutung, die Indicationen zum Verbandwechsel etc., und

werden manche werthvolle Rathschläge ertheilt und entsprechend illustrirt, wie z. B. die goldene Regel für den Anfänger, jedes unnütze Untersuchen und Drücken, Irrigiren auf das strengste zu meiden, durch den Fall eines Knaben mit überaus schmerzhafter Omarthritis illustrirt wird, der vom Arzte massirt wurde und nach wenigen Tagen auf die Klinik mit ausgesprochenen pyämischen Erscheinungen gebracht wurde. — In dem Büchlein werden Viele einen willkommenen Berather finden. Schr.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Mittheilungen aus den chir. Kliniken zu Basel, Bonn, Freiburg, Graz, Heidelberg, Rostock, Strassburg, Tübingen, Zürich. Redigirt von Prof. P. Bruns. Tübingen, Laupp, 1895. XIII. Bd. 2. Heft.

In den Berichten aus der Heidelberger Klinik gibt zunächst Fr. Mermann **Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege**, in denen er im Anschluss an seine früher berichteten Fälle 25 neue Fälle (2 im Anhang) mittheilt (9 Cholecystotomien, 4 Cholecystendysen, 5 Cholecystektomien, 4 Choledochotomien, 2 Cholecystenterostomien, 1 Cholecystopexie, 1 Fall von primärer Gallenblasentuberculose); von 6 idealen Cholecystotomien ist kein Fall gestorben, bei den Gallenblasenexstirpationen starb 1 Fall an Nachblutung, etwas Gallenfluss aus dem Stumpf ist nicht immer vermeidbar, die eingelegte Gaze fand sich meist etwas von Galle imbibirt. M. kommt zum Schluss, dass sämmtliche Methoden, am richtigen Platze angewandt, gleichmässig vor Recidiven der Gallensteine schützen, Gallenfisteln sich meist spontan schliessen.

E. Lobstein theilt **zur Casuistik des Gallensteinileus** 2 Fälle (1 von Dr. Heuck-Mannheim, 1 aus der Heidelberger Klinik) mit, in denen operirt wurde, und unterzieht die betreffende Literatur einer Revue, indem er zunächst von nicht operirten Fällen 61 mit 32 Heilungen, 29 Todesfällen anführt, bei denen sich als mittlere Krankheitsdauer 4—14 Tage ergibt, während von 31 operirten Fällen 19 starben, 12 geheilt wurden; plädirt für möglichst frühzeitige Operation, die die besten Chancen gibt. Die Einklemmung des Steins kann an jeder Stelle eintreten, doch ist das unterste Ileum (Bauhin'sche Klappe) die Prädilectionsstelle. Nach Besprechung von Symptomatologie und Diagnose erwähnt L. u. a. die Czerny'sche Ansicht, dass der Ileus durch Abknickung des Darms entsteht, indem der Stein die untere Ileumschlinge in's kleine Becken hineinzieht und lediglich durch seine Schwere in der herunterhängenden Darmschlinge liegen bleibt. 93 Fälle wurden auszugsweise kurz angeführt.

Fr. Hey publicirt aus der Baseler Klinik **einen Beitrag zur Histologie der Harnblase des Menschen, „die Drüsen der Harnblase“**, worin er auf Grund eingehender Studien an 26 Blasen nachweist, dass die bisher als Drüsen betrachteten Gebilde keine solchen, sondern lediglich Vertiefungen der Schleimhaut sind, die er lediglich als „Grübchen, (foveolae)“ zu bezeichnen vorschlägt.

F. Hofmeister berichtet aus der Tübinger Klinik **über Regeneration der Schädelknochen nach ausgedehnter Resection wegen Nekrose**, über einen Fall von syphilitischer Nekrose bei einem von Bruns operirten Mädchen, bei der der gesetzte Defect 17 cm lang, 13 cm breit war und die 150 qcm grosse Fläche sich in 10 Jahren bis auf 4 qcm d. h. bis auf eine 2,3—2,8 messende Lücke sich schloss, während zugleich eine starke Abflachung im Bereich der regenerirten Partien auffiel. H. hält die Osteosklerose an den Randpartien für die Ursache des progressiven Krankheitsverlaufes und der mangelhaften Demarcation und leitet daraus die Pflicht ab, in allen Fällen von Schädelnekrose, wo die vollständige Lösung des Sequesters nicht frühzeitig eintritt, auch ganz abgesehen von den sonstigen Gefahren und Unannehmlichkeiten, der Natur mit Meissel und Säge zu Hilfe zu kommen. Der berichtete Fall spricht für die regenerative Thätigkeit der Dura.

Krönlein gibt aus der Züricher Klinik **weitere Bemerkungen über die Localisation der Hämatome der Arteria meningea media und deren operative Behandlung** und theilt einen Fall von Haematoma circumscr. posticum (durch Fall von der Treppe herab gegen ein Fass) mit, in dem er bei geschlossener Schädelkapsel und unverletzten Hautdecken auf Grund seiner früheren Untersuchungen die topische Diagnose stellte, so dass die Eröffnung des Schädels absichtlich in einer von dem Normalverfahren abweichenden Weise vorgenommen und ca. 150 g Coagula entleert wurden. Im betreffenden Fall gingen leider die Erscheinungen nicht in der gewünschten Weise zurück, das Sensorium wurde nur theilweise freier, die Lähmungen blieben bestehen und Pat. erlag einer Bronchopneumonie. Bei der Obduction zeigte sich, dass das Hämatom sich noch sehr weit nach unten erstreckte, bis ca. $1^1/_2$ cm vom Foramen magnum, so dass die Dura mit dem Sinus transv. weit abgelöst war. Kr. glaubt danach, dass die Hinzufügung einer occipitalen Trepanation (etwas hinter dem Processus mastoid. in der Mitte der Linea semicircularis) in derartigen Fällen eine totale Entleerung des Hämatoms und damit eine Entlastung des comprimirten Gehirns bewirken könne.

R. Gubler gibt aus der gleichen Klinik **klinische Beiträge zur Casuistik der complicirten Fracturen des Schädeldachs**, worin er über die von 1884—1892 in der Züricher Klinik beobachteten subcutanen Fracturen mit Verletzungen der Dura (aber nicht des Gehirns) und die offenen Fracturen ohne weitere Complication und mit Verletzungen der Dura näher analysirt und speciell die mit Zerreissung der Arteria meningea med. complicirten Fälle (22 in 12 Jahren) berücksichtigt, von denen 12 operativ Behandelte 8 Heilungen ergaben.

E. Hummel berichtet aus der Bruns'schen Klinik, **Zur Entstehung der Aktinomykose durch eingedrungene Fremdkörper**, über einen Fall von Aktinomykose des Oberkiefers, in dem der Infectionsträger zweifellos (als Bestandtheil einer Haferspelze) nachgewiesen werden konnte, was beim Menschen erst in 12 Fällen gelang, während Bostroem zahlreich bei Rindern den Nachweis von Grannen liefern konnte und gerade die trockenen Grannen sich vorzüglich zu Trägern des Aktinomycespilzes eignen; die constante Maceration und Auflösung der Pflanzenfragmente erklärt es wohl, warum der Nachweis der Infectionsträger nicht häufiger gelingt.

J. Jurinka liefert aus der Grazer Klinik **einen Beitrag zur Aetiologie der Zungenaktinomykose**, worin er auch den Infectionsvorgang durch die mikroskopische Untersuchung klarlegen konnte, indem er in den Pilzkörnern des Zungenknotens gelbgraue Stäbchen (Grannentheile) nachweisen konnte, aus deren Hohlräumen die Pilze pinselartig auswuchsen.

A. Grill berichtet im Anschluss an 4 Fälle der Tübinger Klinik **über Aktinomykose des Magens und Darms beim Menschen**, von denen besonders der erste Fall, in dem die primäre Stelle offenbar die vordere Magenwand war, von der aus dann Bauchwand, Pleura etc. inficirt wurden, einzig in seiner Art dasteht und an die Gr. eine Betrachtung von 107 Fällen der Literatur anreiht und hierauf bezugnehmend Aetiologie, klinisches Bild etc. betrachtet.

E. Goldmann schildert aus der Freiburger Klinik im Anschluss an einen Fall primärer Tuberculose der Scheidenhaut bei einem 23jährigen Landwirth **die Tuberculose der Scheidenhaut des Hodens**, nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zur Peritonealtuberculose, wobei besonders die histologischen Details berücksichtigt werden. Im betreffenden Falle bestund das klinische Bild einer primären Hydrocele, bei der Palpation jedoch bestand das Symptom einer weichen Crepitation, eines eigenthümlichen Schwirrens (wie bei Reiskörperchenhygrom der Sehnenscheide). Die Erkrankung hatte gutartigen Verlauf, hatte keinerlei Tendenz nach dem Scrotum oder Hoden fortzuschreiten, nach der einfachen Incision und Ablassen der Flüssigkeit trat Heilung ein.

A. Ritschl berichtet aus derselben Klinik **einen Fall von doppelseitiger, tiefer Unterschenkelamputation mit plastischer Fussbildung nach Bier** (wegen Erfrierung beider Füsse) und bestätigt danach die Vortheile, die Bier seinem Verfahren vindicirt, vor Allem dass durch die Verwendung der Stümpfe zur directen Stütze des Körpers Inactivitätsatrophie der Knochen vermieden wird, der Gang an Sicherheit gewinnt.

Gute Tafeln und Abbildungen im Text erläutern in entsprechender Weise den Inhalt der Mittheilungen auch in diesem Hefte. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1895, No. 12—16.

No. 12. Prof. Hillenbrand: **Ueber Experimente am Pankreas zur Erzeugung von Fettnekrosen.**

Mittheilung über Experimente an Katzen, in denen H. in allen Fällen durch Eingriffe, die entweder eine einfache Secretstauung oder eine Secret- und Blutstauung im Pankreas hervorriefen, oder die einen Ausfluss von Pankreassaft in die Bauchhöhle zur Folge hatten, typische Fettnekrosen im Pankreas selbst, im Netz, im Mesenterium hervorrufen konnte — aller Wahrscheinlichkeit nach durch die directe Berührung des Fettes mit dem Secret (Wirkung des Fettfermentes).

No. 13. Prof. A. Landerer: **Zur Technik der Darmnaht.**

L. hat Versuche an Hunden und Leichen angestellt, in der Absicht, ohne die Nachtheile des Murphyknopfes eben so schnell Vereinigung der beiden Darmenden zu erzielen; zu dem Behuf schnitzt er sich (nach v. Baracz) aus Kartoffeln oder Mohrrüben Cylinder, die in der Mitte durchlocht, an beiden Enden abgeschrägt werden und in der Mitte einen circulären Einschnitt von 1—1,3 cm Länge, 0,5—1 cm Tiefe erhalten, auf diesen Cylinder werden nun die beiden Darmstücke mittelst einer Schnürnaht aufgebunden, welche über den freien Darmrand weggeht und welche L. in der Regel an der dem Mesenterialansatz gegenüber liegenden Darmstelle beginnt. Am Ende derselben müssen sich die beiden Enden vor dem Knüpfen überkreuzen, dieselben werden kurz abgeschnitten, versenkt und die hiedurch in die Rille hineingezogenen Darmstücke liegen mit den serösen Flächen gut aneinander, so dass L. sich in einzelnen nur mit einer seroserösen Naht über dem Ende der Schnürnaht begnügte, in andern Kürschnernaht oder Knopfnaht anlegte. Der Darminhalt circulirt durch den Cylinder; am 3.—4. Tag fand L. denselben noch ganz fest, am 8. bis 10. Tag meist verdaut. L. verweist auf spätere Mittheilungen über sein Verfahren, das sich auch für Gastroenteroanastomose und Pylorusresection eignet.

Dr. Seydel: **Ein Beitrag zur Behandlung perforirender Schussverletzungen des Unterleibs mit Verletzung des Darms.**

Mittheilung eines Falles von Bauchschusswunde durch das 7,9 mm-Geschoss aus der Nähe, durch das Colon ascendens, bei der S. von einer Laparotomie zunächst Umgang nahm und nur die Weichtheile der Ausschussöffnung bis auf den runden Schusscanal im Darmbein

spaltete, aus dem breiigen Koth ausfloss und von dem aus man leicht ein Gummirohr in den Darm einlegen konnte. Nach weiterem günstigen Verlauf, als nach 1/2 Jahr noch immer einige Tropfen Eiters sich entleerten, versuchte L. vor weiterem Eingriff den Defect durch einen Hartgummistift zu verschliessen, welcher denn auch reactionslos einheilte (nach drei Monaten vollständiges Wohlbefinden).

No. 14. H. Zeidler: **Ueber aseptische Behandlung von Eiterungen.**

Z. plaidirt entschieden für aseptische Behandlung und Weglassen aller Antiseptica bei breiten Oeffnungen, auch bei inficirten Wunden und Eiterungen und ist der Ansicht, dass bei Sorge für genügend freien Eiterabfluss der Wundverlauf noch viel reactionsloser ist, als bei Antisepsis.

No. 15. Prof. A. Podres-Charkoff: **Ueber die Naht der Schleimhäute.**

In Anbetracht der trotz der vervollkommneten technischen Nathmethoden relativ selten erreichten prima Heilung bei Schleimhäuten sucht P. den Grund hiefür in der Infection durch Secrete, die durch die Stichcanäle in die Wunde eindringen, und empfiehlt eine Nahtmethode (für die Fälle, wo die Schleimhaut ohne grosse Spannung zusammenfügbar), bei der die Nähte nirgends auf der Oberfläche erscheinen und doch die Wunde fest vereinigen, indem er eine ununterbrochene Catgutnaht anlegt, die sich spiralförmig in der Wunde hinzieht und abwechselnd bald den rechten, bald den linken Rand der Wunde von den untersten Schichten der Schleimhaut durch die ganze Submucosa bis zum Boden der Wunde fasst, den Anfangs- und Schlussknoten ganz auf den Boden der Wunde herunterführt, vor der Befestigung des letzten Stiches die Wunde zusammenzieht und von der Oberfläche aus glättet. — Die Naht wird resorbirt. — Wo beim Zusammenfügen grössere Spannung entsteht, empfiehlt P. Seide als Nahtmaterial und räth den Anfangs- und Schlussknoten durch einen Stich ca. 1 cm entfernt auf die Oberfläche hervorzuführen. In den Anfangsknoten legt er eine kleine Rolle Jodoformgaze, der letzte Knoten bildet einen einfachen Stich in der Schleimhaut. Die übrigen Stiche werden in der Art der vorigen Naht angelegt. Nach Verlauf von 3—4 Tagen wird die Naht sehr leicht abgenommen, wenn man beide äussersten Stiche durchschneidet. Als dritte Nahtform lässt sich eine ununterbrochene Knotennaht von Seide oder Catgut verwenden, die nicht an die Oberfläche gelangt, Submucosa und einen Theil der Mucosa fasst und deren Knoten auf dem Boden der Wunde befestigt.

Prof. A. Podres-Charkoff: **Abschaben eines Magengeschwürs und Erweiterung des Pylorus nach Loreta. Heilung.**

Mittheilung eines Falles mit sehr günstigem Resultat.

No. 16. Ferdinand Bähr-Hannover: **Ein Vorschlag zur Beförderung der knöchernen Consolidation der Patellafragmente.**

B. empfiehlt mechanische Reizung und Stauungshyperämie auch für Patellafracturen und zwar in Form der Percussion (Thomas, Jones) ohne noch seinen Vorschlag auf entsprechende Fälle stützen zu können.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1895, XXXII. Bd., 1. Heft.

1) R. Olshausen: **Ueber Behandlung der Retrodeviationen des Uterus.**

Die Art der Behandlung der Retroflexio uteri richtet sich im Allgemeinen nach der Aetiologie bezw. nach den Complicationen. So passen für die Fälle von Retroversio-Flexio nach Puerperium ohne wesentliche Complicationen in der Regel nur zwei Verfahren: Die Pessarbehandlung und die Vaginofixation; bezüglich der letzteren ist ein abschliessendes Urtheil noch nicht zu geben; die Pessarbehandlung kann bei richtiger Auswahl vorzügliches leisten, doch soll man sich der Pessare mit der Krümmung Gaillard Thomas, nicht der Hodge'schen oder Schultze'schen bedienen. Die fixirten Retroflexionen ohne gleichzeitige Erkrankung der Adnexe können mit Massage, Lösung der Adhäsionen nach B. S. Schultze oder Ventrofixation behandelt werden. Die Schultze'sche Methode eignet sich nur für peritoneale Adhäsionen, die Massage für parametrane Fixationen, aber nur, wenn keinerlei entzündliche Reizung mehr besteht und die Exsudate nicht mehr frisch, sondern etwa 1 Jahr alt sind. Die Ventrofixatio, deren wesentliches Feld die fixirte Retroflexio ist, kann auch in manchen Fällen mobiler Rückwärtslagerungen voll berechtigt sein.

In Bezug auf die Technik der Ventrofixation hält O. an dem Annähen der Ansatzstellen des Lig. rot. fest. Die von verschiedenen Seiten empfohlene Fixation von vorderer Wand und Fundus schafft zu feste, straffe Verbindung, welche sich im Falle von Schwangerschaft durch übermässige Dehnung der hinteren Wand unangenehm bemerkbar macht. O. näht mit Silkwormgut und schneidet die Fadenenden ganz kurz ab. Von den Erfolgen in seinen 32 Fällen ist O. durchaus befriedigt. In allen Fällen, mit einer Ausnahme, zeigte spätere Controle das Fortbestehen der Anteversionsstellung; die Beschwerden der Kranken wurden meist schnell und dauernd gebessert. Zum Schluss bringt O. eine Tabelle seiner 23 Fälle reiner Ventrofixation.

2) R. Dohrn: **Ueber die Grösse des respiratorischen Luftwechsels in den ersten Lebenstagen.**

Verfasser beschreibt zunächst den Apparat und die Untersuchungsmethode und gibt sodann die Tabellen der Ergebnisse. Wir entnehmen daraus, dass die Frequenz der Athemzüge eines Neugeborenen während der ersten 10 Tage im Durchschnitt 50 in der Minute beträgt. Geschlecht, völlige oder nicht ganz erfolgte Reife machen keinen Unterschied. Während des Schreiens wird seltener inspirirt (47 : 62). Die Leistung einer exspiratorischen Athembewegung beträgt während der ersten 10 Tage durchschnittlich 45 ccm. Die Tiefe der Athemzüge steigt vom 1. bis zum 10. Tage bedeutend an. Sie ist am ersten Tage noch bemerkenswerth gering; steigt dann vom 1. zum 2. Tag erheblich, in den folgenden langsam.

3) H. Stieda: **Chlorose und Entwickelungsstörungen.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Freiburg i. B.)

Die an 23, ihren Klagen und Beschwerden nach, nach ihrer Anamnese und ihrem Aussehen als chlorotische zu bezeichnenden Individuen (das Unterlassen der Blutuntersuchung erscheint nach Ansicht des Ref. nicht gerechtfertigt und zu bedauern) erhobenen Befunde im Vergleich mit denen, welche bei einer grossen Anzahl nicht chlorotischer Personen notirt wurden, führten S. zu dem Ergebniss, dass die genuine Chlorose, welche sich nicht auf äussere Schädlichkeiten oder primäre Leiden (Organkrankheiten, Tuberculose etc.) zurückführen lässt, eine Entwicklungsstörung im Sinne der am menschlichen Körper vorkommenden sogenannten Degenerationszeichen ist, welchen sie coordinirt ist. Dementsprechend kommt die genuine Chlorose, wie Hegar u. A. gezeigt, ungemein häufig combinirt mit anderen Degenerationszeichen oder Hemmungsbildungen vor, speciell mit kindlichem Beckentypus und mehr oder weniger infantilen Genitalien. Während von den 23 Chlorotischen 73,9 Proc. verschiedene Entwicklungsstörungen aufwiesen, fanden sich solche unter 233 Nichtchlorotischen nur in 27,5 Proc. „Dass Individuen mit einer solchen in Störungen der Entwicklung begründeten Chlorose durch medicamentöse oder diätetische Maassnahmen nicht zu vollkommen normalen gemacht werden können, ergibt sich aus der Natur der Sache."

4) **Ueber Endometritis in der Gravidität.**

1. Theil: Emanuel und Wittkowsky: **Bakteriologischer Befund in einem weiteren Fall von Endometritis in der Schwangerschaft.** Mit 4 Abbildungen.

2. Theil: J. Veit: **Allgemeines über die Aetiologie der Endometritis in der Gravidität.**

E. bringt die klinische und histologische Untersuchung des Falles. Bei einer Patientin, welche vor 2 1/2 Jahren abortirt hatte und bei welcher damals als Erreger der entzündlichen Veränderungen in der Decidua vera Coccen (Gonococcen) gefunden worden waren, und bei welcher seitdem Fluor (chronische Endometritis) bestanden hatte, fanden sich jetzt (ebenfalls Abort) wieder entzündliche Veränderungen der Decidua, als deren Erreger in den Infiltrationsherden befindliche Bacillen anzusprechen waren. — W. führte die bakteriologischen Untersuchungen durch. Der betreffende Bacillus erinnert vielfach an Bact. coli com., unterscheidet sich aber von demselben bestimmt und scheint noch nicht beschrieben. — Veit erkennt nur zwei Formen der Endometritis an: die glanduläre und die interstitielle (dagegen keine primäre Mischform); die glanduläre Form stellt einen hyperplastischen Process der Schleimhaut dar, verursacht durch Reize, welche das Endometrium indirect treffen; die Ursache der interstitiellen Endometritis ist Infection. Die Endometritis in der Schwangerschaft ist auf eine vorherbestehende Endometritis zurückzuführen: sie kann offenbar durch verschiedene, nicht einen specifischen Keim verursacht werden. Sie kann dann zu verschiedenen anatomischen Erkrankungen am Ei und klinischen Störungen im Schwangerschaftsverlauf führen, u. a. zu mangelhafter Entwicklung der Frucht und mitunter zu Myxoma chorii. Vielleicht erklärt sich so die verschiedene Bedeutung des Myxoms: häufiger eine relativ gleichgiltige Affection, mitunter ausgesprochen malign, je nach dem Grad der endometritischen Erkrankung.

5) F. Ahlfeld: **Kritische Besprechung einiger neueren Arbeiten geburtshilflichen Inhaltes.** Mit 3 Abbildungen.

Die zum Theil sehr ausführlichen kritischen Besprechungen betreffen Arbeiten, deren Ergebnisse und Schlussfolgerungen mit den von A. vertretenen Anschauungen nicht übereinstimmen und zwar

a) die von Hofmeier „Zur Entstehung der Plac. praevia" (s. Ref. diese Wochenschr. 1894, p. 501). A. betont zunächst, dass allmählich Uebereinstimmung dahin erzielt wurde, dass eine ausgesprochene Placenta-praevia-Bildung relativ oder absolut tiefe Einbettung des Eies voraussetzt, und ferner, dass H. entgegen dem Gebrauch unter Placenta praevia nur die centralis verstanden wissen will. Die Annahme H.'s, dass an der Decidua reflexa sich eine vollkommene Placenta bilden kann, weist A., insoferne ein Fortbestehen dieses Zustandes bis an das Ende der Schwangerschaft angenommen wird, als eine, vorläufig durch Nichts gestützte Theorie zurück. Eine Reflexaplacenta kann sich in den ersten Monaten der Gravidät wohl bilden; in der späteren Zeit aber, bis zum Ende der Gravidät verschwindet sie; aus der Reflexaplacenta wird ein dicker hypertrophischer Decidualappen.

Sehr scharf geht A. mit der folgenden Arbeit: b) Leopold: „Vergleichende Untersuchungen über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen etc." (s. Ref. diese Wochenschr. 1894, p. 874) in's Gericht; in wie weit mit Recht, obliegt nicht mir zu entscheiden. A. tritt Leopold und den aus dessen Untersuchungsreihen gezogenen Schlussfolgerungen mit zwei Vorwürfen entgegen; der eine, welcher sich auf die zufälligen Mittheilungen und die Prüfung einer nach

Marburg gewiesenen in Dresden ausgebildeten und dort geprüften Hebamme stützt, geht dahin, dass in Dresden in mehr oder weniger grossem Umfange (von den Schülerinnen) unrichtig, weil uncontrolirt, gemessen werde, der andere dahin, dass Leopold in der Aufstellung und Verwerthung der Statistik nicht objectiv verfahre. Der Begriff der Selbstinfection, über den zunächst Einigung geschafft werden müsse, sei nicht kurzer Hand abzuweisen. — A. benützt sodann die Gelegenheit, zu einheitlicher Art der Thermometrie aufzufordern, um vergleichbare Resultate zu erlangen, und macht dahingehende Vorschläge.

Es folgen c) und d) die Arbeiten von Menge und Krönig „Ueber das bakterienfeindliche Verhalten der Scheidensecrete Nicht-Schwangerer bezw. Schwangerer“ (s. Ref. d. W. 1895, p. 104). Nach klinischen Erfahrungen muss man annehmen, dass die schützende Kraft des Scheidenschleims kurz vor, während und nach der Geburt in Wegfall kommt. Bedenklich wäre es, auf dieses bakterienfeindliche Verhalten im Sinne der Unterlassung der Vaginaldesinfection zu bauen.

e) Pelzer „Ueber das Credé'sche Verfahren in der Nachgeburtsperiode“ (s. Ref. d. Wochenschr. 1894, p. 874). A. weist nach, dass P. gar nicht das sogenannte Credé'sche Verfahren, sondern die „abwartende Methode kürzerer Zeit“ mit schliesslichem Credé'schen Handgriff angewendet hat, dass demnach seine Resultate auch nicht für ersteres, sondern für die letztere in Betracht kommen. (Vgl. hiezu die Aeusserungen A.'s über die Namens- und Begriffsverwirrung in Bezeichnung der bei der Leitung der Nachgeburtsperiode in Anwendung kommenden Verfahren. Centralbl. für Gynäkol. 1895, No. 8).

f) und g) Runge „Die Ursache der Lungenathmung des Neugeborenen“ (s. Ref. d. Wochenschr. 1894, p. 478), Olshausen „Ueber den ersten Schrei“. Das Runge'sche Thierexperiment, welches das Fehlen von Athembewegungen beim apnöischen Fötus nachweisen soll, bezeichnet A. als nach keiner Richtung beweisend. Die Bewegungen sind am Leib der Schwangeren sicher nachzuweisen und gehen jedenfalls vom Kind, nicht von der mütterlichen Aorta aus. Gegenüber O. (der die erste Athmung in gewissen Fällen mit Elasticitätsänderungen des Brustkorbes vor und nach Austritt des Rumpfes aus der Scheide in Zusammenhang bringt) betont A., dass sich an fast allen Kindern nach Geburt des Kopfes, vor Geburt des Thorax die unzweideutigsten Zeichen bestehender Athmung erkennen lassen.

6) H. Thomson: **Beiträge zur Extrauteringravidität.** (Aus dem evangelischen Hospital in Odessa.)

Mittheilung von 5 Fällen und Besprechung derselben besonders in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht. Stets erfolgte Heilung, 3mal bei operativer, 2mal bei exspectativer Behandlung. Die letztere erscheint dann angezeigt, wenn nach Ruptur sich eine Hämatocele ausbildet, oder auch wenn der Fruchtsack kleiner und härter wird ohne Hämatocelenbildung; wenn der Fruchtsack zwischen die Blätter des Ligamentum lat. rupturirt, so sind jedenfalls die Aussichten für einen günstigen spontanen Verlauf durchaus vorhanden.

Eisenhart-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1895, No. 15 und 16.

No. 15. 1) A. Eulenburg-Berlin: **Zur chirurgischen Epilepsiebehandlung.**

Fortsetzung in nächster Nummer.

2) Bendix: **Kuhmilchnahrung und Milchsterilisirung.** (Aus dem thierphysiologischen Laboratorium der landwirthschaftl. Hochschule.)

B. hat schon früher den Nachweis erbracht, dass bei Genuss von Soxhletmilch dieselbe Ausnutzung stattfindet wie bei roher Milch, d. h. dass in beiden Fällen im Wesentlichen gleiche Mengen N-haltiger Bestandtheile und Fettkörper ausgestossen werden.

In vorliegender Arbeit zeigt B., dass durch einmalige Sterilisation bei 100° C. eine chemisch nachweisbare Modification in der Zusammensetzung der Milch nicht stattfindet. Durch wiederholtes Sterilisiren stellen sich allerdings Verluste an Eiweiss und Fett ein; dieselben sind aber so gering, dass sie für die Ernährung des Säuglings kaum in die Wagschale fallen.

3) Liebreich-Berlin: **Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberculose.**

S. d. Wochenschrift No. 9, S. 204.

4) Kossler: **Ueber das Vorkommen von Cylindern im Harn ohne gleichzeitige Ausscheidung von Serum-Eiweiss.** (Aus der med. Klinik in Graz.)

Verf. hat bei 29 Kranken im eiweissfreien Harn Cylinder nachgewiesen. Von den Kranken hatten 18 Lungenschwindsucht, 2 Endocarditis, 1 Scarlatina, 1 Typhus, 3 infectiöse Lungenerkrankung, 2 fieberhafte Erkrankungen, 2 Phosphorvergiftung. Es kamen die verschiedensten Formen der Cylinder zur Beobachtung: hyaline, granulirte, Epithelial- und Blutcylinder. In allen Fällen liess sich gleichzeitig Nucleoalbumin im Harn nachweisen. Cylindrurie und Nucleoalbuminurie stellen nach K. etwas Zusammengehöriges dar.

Von den 18 Schwindsuchtsfällen gelangten 12 zur Section. Die makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Nieren erwies die Abwesenheit entzündlicher Veränderungen; es fanden sich nur degenerative Schädigungen des Drüsenapparates.

No. 16. 1) E. v. Bergmann-Berlin: **Ueber einige Fortschritte in der Hirnchirurgie.**

S. vor. Nr. S. 405.

2) Mikulicz-Breslau: **Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit.**

M. hat Untersuchungen angestellt darüber, ob sich bei Kropfkranken mit der Fütterung von Thymus ähnliche Erfolge erzielen lassen wie mit der Schilddrüsenfütterung. Bei 6 von 10 Kranken trat bei Thymusfütterung eine erhebliche Besserung ein, bei den übrigen war der Erfolg unbedeutend oder ganz fehlend. 5 von den Kranken hatten hochgradige Athemnoth. In 4 Fällen trat eine so wesentliche Besserung der Beschwerden ein, dass die Operation unterbleiben konnte.

Sehr auffällig war der Erfolg der Thymusfütterung bei einer Patientin mit Basedow'scher Krankheit. Dieselbe hatte so hochgradige Athemnoth, dass M. jeden Augenblick auf die Tracheotomie gefasst war. Die Dyspnoe schwand völlig, und auch die übrigen Beschwerden erfuhren eine sehr erhebliche Milderung.

(Referent will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass beim Chirurgencongress von anderer Seite die Erfolge der Thymusfütterung geleugnet wurden.)

3) Runge-Göttingen: **Exstirpation einer Wandermilz mit Achsendrehung des Stieles.**

Die genannte Operation bei einer 21jährigen Patientin nahm einen glücklichen Ausgang.

4) F. Krause-Altona: **Ueber operative Behandlung der Lungengangrän, namentlich bei gesunder Pleura.**

Die Operation eines genau diagnosticirten Lungengangränherdes ist bei Mitbetheiligung der Pleura verhältnissmässig einfach: bei verwachsenen Pleurablättern kann man gleich auf den Herd vordringen, bei diffus-eitriger Entzündung der Pleurablätter wird man den Herd aufsuchen, ohne auf die schon inficirten Pleurablätter weiter Rücksicht zu nehmen. Schwieriger liegt die Sache, wenn der Gangränherd mehr central gelegen und die Pleurablätter an der Entzündung nicht betheiligt sind. Hier muss man vor der Eröffnung des Herdes zunächst Verwachsungen der Pleurablätter herbeiführen, am besten durch die Tamponade mit Jodoformgaze und, falls nothwendig, unter Zuhilfenahme der Naht. Nach 5 Tagen kann man ohne Gefahr den Herd am besten mit dem Paquelin eröffnen.

Verf. hat in dieser Weise eine schwere Lungengangrän mit Erfolg operirt.

5) Nitze-Berlin: **Ueber kystoskopische Diagnostik chirurgischer Nierenerkrankungen mit besonderer Berücksichtigung des Harnleiterkatheterismus.**

Fortsetzung in nächster Nr.

6) Pagenstecher-Rostock: **Ueber Sehnen- und Muskelrisse am Musculus biceps brachii.**

1. Abriss der Sehne des Caput longum, wahrscheinlich in Folge einer plötzlichen übermässigen Muskelcontraction. Bedeutende Functionsstörung. Die vorgeschlagene Naht wurde zurückgewiesen.

2. Theilweiser Riss des langen Kopfes bei einem ausserordentlich kräftigen Athleten. Völlige Wiederherstellung der Function.

7) A. Eulenburg-Berlin: **Zur chirurgischen Epilepsiebehandlung, namentlich zur Casuistik der Rindenexcisionen bei idiopathischen Epilepsien.**

Verf. warnt davor, auf die chirurgische Behandlung der Epilepsie allzu grosse Hoffnungen zu setzen. Vor allen Dingen soll man nicht schematisiren und nicht im Allgemeinen die traumatische oder partielle Epilepsie als geeignetes Object für die Operation betrachten. Auch in Anfangs günstig beeinflussten Fällen kann später sich ein Recidiv der Erkrankung einstellen. Bei einem von E. beobachteten Patienten mit genuiner Epilepsie, die immer von den linksseitigen Rindenbezirken ihren Ausgang nahm, brachte die Excision dieses Rindengebietes eine 7 Monate andauernde Besserung; dann kehrten die Anfälle wieder.

E. weist darauf hin, dass wirkliche Heilungsfälle dieser Art nicht existiren.

Die Fälle, wo ein Tumor, eine Cyste an der Rinde u. dergl. die Ursache der Epilepsie bilden, müssen natürlich für sich betrachtet werden.

In vielen Fällen muss die Wirkung der Operation als eine rein suggestive angesehen werden, besonders dann, wenn nur eine Incision der Weichtheile gemacht worden ist.

7) Vogel-Berlin: **Operationstisch nach Landau-Vogel, nebst Bemerkungen über die Lagerung der Kranken bei gynäkologischen Operationen.**

Ein, wie sich Referent überzeugt hat, sehr praktischer Operationstisch, der nur, wie viele derartige Tische, den Nachtheil des hohen Preises hat (340 Mark!). Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1895, No. 17.

1) R. Emmerich und H. Scholl: **Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebsserum (Erysipelserum).**

Anschliessend an frühere Mittheilungen (s. diese Wochenschrift 1894, No. 28 u. ff.) bringen die Verf. nunmehr 6 Fälle von Carcinom, in welchen ihr sogenanntes Krebsheilserum, eigentlich kalt sterilisirtes Serum von mit Erysipelculturen inficirten Schafen, angewandt worden war. Das Heilserum wird in den Tumor injicirt. Aus den Krankengeschichten geht hervor, dass eine unzweifelhaft günstige Wirkung, welche auf Vernichtung der Krebsparasiten bezogen wird und sich in Verkleinerung des Tumors bis zu mehr oder weniger vollständiger Resorption äussert, stets zu beobachten ist. Der Effect

zeigt sich schon nach den ersten Dosen. Anderntheils sind aber die Fälle nicht zahlreich genug und nicht genügend lange beobachtet, um allgemeine Schlüsse daraus zu ziehen und von definitiver Heilung zu sprechen. Das ist Sache weiterer Beobachtungen, zu welchen man sich theils wegen der Natur des Leidens, theils desshalb um so leichter entschliessen wird, weil die Injectionen mit keinerlei Gefahren oder bedenkenerregenden Nebenwirkungen verknüpft sind. Die einzige regelmässig sich einstellende objective Erscheinung ist ein circumscriptes aseptisches Erysipel, bestehend in einer mehr oder weniger starken Schwellung der Haut mit leichter Röthung, und mitunter kurzdauernder Temperatursteigerung. Mittheilungen über Versuche bei Sarkom, welche nach bereits vorliegenden Beobachtungen einen Erfolg versprechen, sind in Aussicht gestellt. Das Krebsheilserum ist von Dr. Scholl, Thalkirchen bei München, zu beziehen.

2) L. Lewin-Berlin: **Die Aenderungen in dem Arzneibuche.**

Verf. bespricht kritisch die Aenderungen, welche die letzte Auflage der Pharmakopoe aufweist und äussert hiebei den Wunsch, es möchte einmal eine gründliche Revision derselben vorgenommen werden.

3) Th. Kocher: **Methode und Erfolge der Magenresection wegen Carcinom.**

Fortsetzung aus No. 16.

4) H. Schottmüller: **Ein Fall von Wunddiphtherie mit Diphtheriebacillen mit gleichzeitigem Vorhandensein von Diphtheriebacillen im gesunden Rachen.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald.)

Von 2 Geschwistern war eines an Diphtherie (des Rachens) erkrankt und gestorben. 8 Tage später kratzte sich das zweite bis dahin völlig gesunde ein kleines Pustelchen in der Schenkelbeuge auf und dort entwickelte sich sodann ein diphtheritisches Geschwür. Entnahme von Material aus dem Rachen und von der Geschwürsoberfläche zeigte in beiden Fällen Diphtheriebacillen fast in Reincultur, und zwar wie der Thierversuch zeigte, virulente. Offenbar hatte das etwas über 1 Jahr alte Kind selbst die Uebertragung von dem Munde auf die Pustel besorgt. Die Beobachtung ist interessant, indem sie erstens einen sicher constatirten Fall von echter Wunddiphtherie darstellt, wie deren nicht viele (Verf. zählt 6) bekannt sind, ferner durch das Ausbleiben einer Rachenerkrankung trotz Vorhandenseins virulenter Löffler'scher Stäbchen. Durch persönliche Immunität lässt sich diese Erscheinung hier nicht erklären; man muss eine vorhandene örtliche Disposition an einer Stelle (Wunde), eine fehlende an einer anderen (Rachen) annehmen. Diese Disposition dürfte in einer Läsion des Gewebes (für den Rachen katarrhalische Entzündung, Continuitätstrennung der Schleimhaut) zu suchen sein. — Für die rasche Reinigung und Heilung der diphtheritisch inficirten Wunde zeigte sich Jodoform von vorzüglicher Wirkung.

5) A. Hoffa: **Ueber Schienenhülsen-Apparate und ihre Verwendung in der Orthopädie.** (Fortsetzung.)

H. bespricht weiter die Einrichtung und Verwendung der Schienenhülsen-Apparate zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Entzündung des Hüft-, Knie- und des Fussgelenkes, ferner die Verwendung derselben bei Arthritis deformans. In allen derartigen Fällen, ebenso bei angeborenen Hüftgelenk-Luxationen, Genu varum und valgum sind diese Apparate, welche zudem in ausgezeichneter Weise die Combination mit anderen Behandlungsmethoden (Massage, Elektrizität, Gymnastik etc.) gestatten, von der günstigsten Wirkung.

6) Teschemacher-Neuenahr: **Mittheilungen über Diabetes mellitus.**

Das klassische Bild des diabetischen Harns: grosse Zuckermenge, sehr reichlicher Harn, hohes specifisches Gewicht, erleidet nicht selten allerlei Aenderungen. Verfasser bringt z. B. einen Fall: 12 Proc. Zucker, dabei 1100 ccm Harn; oder 2 Proc. Zucker, 3000—3500 ccm Harn, dabei ein specifisches Gewicht von 1015. Abnorm niederes specifisches Gewicht (bis 1003) kommt besonders bei complicirender Albuminurie vor. Anwesenheit von Acetessigsäure im Harn ist prognostisch ungünstig, scheint aber in Bezug auf ihre Bedeutung für den Eintritt von Coma diabeticum überschätzt worden zu sein.

Unter den nicht genügend gewürdigten Symptomen sind Wadenkrämpfe, wiederholt auftretender acuter Magenkatarrh, Lockerung und Ausfallen der Zähne zu nennen. Das Kniephänomen wird bei jungen Diabetikern nicht vermisst. Liegen Verdachtmomente für Diabetes vor, so ist bei der Harnuntersuchung stets zu bedenken, dass derselbe im Beginn häufig intermittirend ist.

Zum Schluss theilt Verfasser einen Fall mit, in welchem Tuberculin-Injectionen Glycosurie verursachten, die nach Weglassung der Einspritzungen wieder verschwand.

7) Gumprecht: **Neuere Fortschritte in der Kenntniss der Cholelithiasis. Cholagoga.**

Zusammenfassendes Referat. (Fortsetzung.)

Eisenhart-München.

Vereins- und Congressberichte.

XXIV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 17.—20. April 1895.

(Originalbericht von Dr. Hoffa-Würzburg.)

II.

Herr Kocher-Bern: **Bericht über 1000 Kropfexcisionen.**

Das erstaunlich grosse Material, über das Kocher verfügt, gibt ihm Gelegenheit, seine Erfahrungen über einige der wichtigsten Fragen bezüglich der Kropfoperationen wiederzugeben. Schwere Kachexien hat Kocher in den letzten Jahren, seitdem er die Radicaloperation nicht mehr ausführt, nicht mehr beobachtet. Auch Schädigungen der Stimme sind bei einiger Vorsicht zu vermeiden. Alle Fälle zusammengenommen, auch die bösartigen, bestanden in 7 Proc. beträchtlichere Stimmbandlähmungen, die aber mit nur wenigen Ausnahmen wieder heilten. Von hervorragendem Interesse ist die Mortalitätsstatistik. Wenn die malignen Strumen mit gleichzeitigen Metastasen in anderen Organen ausgeschlossen werden, so ergibt sich bei 900 operirten Patienten eine Mortalität von 11, also etwas über 1 Proc. Bei diesen 11 sind einige Patienten, die auch ohne Operation verloren waren. Ein Patient wurde erstickend eingeliefert, ein anderer hatte hochgradige Dyspnoe mit allgemeinem Hydrops, ein dritter starb an Schrumpfniere, zwei Patienten erlagen Influenzapneumonieen. Diese 5 Fälle fallen der Operation also nicht zur Last. 3 Todesfälle traten bei Morbus Basedowii ein; hier ist aber die Operation entschieden gefährlicher. Kocher sieht desshalb jetzt bei dieser Erkrankung von der Excision der Kropfgeschwulst ab und macht anstatt derselben lieber die Unterbindung der Art. thyreoideae.

Für die gewöhnlichen Strumen, ohne Malignität und ohne Basedow, bleiben nach dem Gesagten nur 3 Todesfälle unter 900 Kropfoperationen, gewiss ein ganz vorzügliches Resultat.

Es ist von Interesse festzustellen, dass unter den sämmtlichen Fällen kein einziger Chloroformtodesfall zu verzeichnen war; die Narkosen wurden in der Regel mit Chloroform begonnen und mit Aether fortgesetzt. Ein Aethertod ereignete sich in Folge von Bronchitis. In Fällen hochgradiger Dyspnoe operirt Kocher nur mit Cocain, das stets gut vertragen wurde.

Eine schöne Aussicht eröffnet sich uns für die Zukunft, wenn es gelingen sollte, die Kröpfe durch Schilddrüsenfütterungen zu heilen; die Versuche, die in dieser Hinsicht vorliegen, berechtigen zu den schönsten Erwartungen. Man muss sich hüten, zu grosse Gaben von Schilddrüse zu verabreichen, um nicht das Organ ganz ausser Function zu setzen; es können sonst ähnliche Erscheinungen auftreten, wie sie den Morbus Basedowii charakterisiren. Auch durch Darreichung von Phosphaten kann man die Schilddrüse zur Atrophie bringen. Kocher hat diese Thatsache dazu bewogen, bei Basedow'scher Krankheit phosphorsaures Natron zu geben, er hat damit guten Erfolg erzielt.

Herr Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit.**

Mikulicz hat 11 Fälle von Morbus Basedowii operativ behandelt. Alle diese 11 Patienten wurden geheilt. Die Art der operativen Eingriffe war dabei unwesentlich, denn der Erfolg trat sowohl nach Resection oder Excision des Kropfes oder nach Unterbindung der Schilddrüsenarterien ein. Von Wichtigkeit ist es, so frühzeitig als möglich zu operiren. Der Erfolg der Operation ist stets ein ganz vorzüglicher. Es schwinden vor allen Dingen sehr schnell die so unangenehmen nervösen Erscheinungen; die Unruhe, Schlaflosigkeit hören auf; später bessern sich auch die Circulationsstörungen; der Puls wird langsamer und ruhiger. Am spätesten ändert sich der Exophthalmus. Die Erklärung der guten Erfolge der Operation basirt sicher auf der Function der Schilddrüse.

Trotz der guten Erfolge der Operationen soll dieselbe, da sie immerhin Gefahren in sich bergen kann, nur als ultimum refugium ausgeführt werden, nachdem unsere anderen Hülfsmittel im Stich gelassen haben.

Rehn-Frankfurt, Krönlein-Zürich und Trendelenburg-Bonn theilen gleichfalls ihre Erfahrungen mit, die günstig für die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit lauten.

Herr **Küster**-Marburg: **Zur Entstehung der Wanderniere und der subcutanen Nierenverletzungen.**

Küster bespricht zunächst die Aetiologie und das Zustandekommen der Nierenverletzungen, wendet sich dann der Erklärung des Zustandekommens der Wanderniere zu. Er will für dieses Leiden die angeborene Disposition nicht gelten lassen, beschuldigt vielmehr eine Reihe erworbener Krankheitszustände wie allgemeine Schlaffheit der Bauchorgane, ferner gewisse Nierenverletzungen, bei welchen namentlich auch der Muskelzug eine Rolle spielt. Das so ungleich viel häufigere Befallenwerden des weiblichen Geschlechtes gegenüber dem männlichen erklärt Küster aus der verschiedenen Form des Beckens und des Thorax bei beiden Geschlechtern, namentlich mache er aber die Schnürwirkung des Corsettes dafür verantwortlich.

Lindner-Berlin wendet sich gegen diesen Erklärungsversuch, betont, dass auch Männer recht häufig Wandernieren haben und glaubt, dass wir doch eine angeborene Disposition als Grundlage aller Erklärungsversuche annehmen müssen.

Herr **Kölliker**-Leipzig: **Ueber Nierenruptur** (mit Krankenvorstellung).

Der Vortragende berichtet über die sehr gelungene Heilung einer Nierenruptur. Der 12jährige Junge war beim Spielen gefallen, es hatte sich vorübergehende Hämaturie, dann nach einigen Tagen völlige Anurie entwickelt. Kölliker schnitt auf die Niere ein und fand einen grossen Riss, der die eine Nierenhälfte der Quere nach völlig durchsetzte. Dieser Riss wurde genäht und dadurch völlige Heilung erzielt. Der vorgestellte Junge ist wieder ganz gesund.

Es folgte nun eine grössere Reihe von Vorträgen, die sich mit der Chirurgie des Magens, des Darmes und der Speiseröhre beschäftigen.

Herr **Körte**-Berlin demonstrirt zunächst das Präparat eines Carcinoms des Coecums mit Invagination, das er durch Operation mit Erfolg für den Patienten exstirpirt hat. Er hat die gleiche Operation 8 mal mit nur einem unglücklichen Ausgang gemacht.

Körte zeigt sodann verschiedene Fremdkörper, die er durch Gastrotomie aus dem Magen oder der Speiseröhre entfernt hat, künstliche Gebisse, Schrauben und Münzen.

Herr **Mikulicz**-Breslau: **Bericht über 103 Operationen am Magen.**

Der sehr interessante Rückblick des Vortragenden auf die Resultate seiner Operationen am Magen bezieht sich auf 35 Fälle, die er während seiner Thätigkeit in Krakau und Königsberg, und 68 Fälle, die er in Breslau operirt hat. Von den ersten 35 Patienten starben 13, also 37 Proc., von den 68 nur 10, also kaum 15 Proc. Diese Zahlen zeigen die grossen Fortschritte, die man bei diesen Operationen durch Zunahme der persönlichen Erfahrung, durch Uebung, namentlich aber auch durch Auswahl der zur Operation geeigneten Fälle gemacht hat.

25 Operationen wurden wegen gutartiger Stenosen vorgenommen mit nur 2 Todesfällen; dagegen starben von 73 wegen Carcinoms Operirten 16, also 22 Proc. Die Todesursachen waren Collaps, Pneumonien, Inanition und nur zweimal Wundinfection. Die Carcinomoperationen verlängerten das Leben der Patienten durchschnittlich um etwa $^{1}/_{2}$ Jahr. Soll man nun trotz eines so geringen Zeitgewinnes für den Patienten die schwierige Operation unternehmen? Gewiss, denn die Erleichterung, welche die Operation den Patienten bringt, ist eine ganz ausserordentliche; sie haben wenigstens nach der Operation ein erträgliches Leben. Betreffs der Technik der Operation sind wir wohl an der Grenze unseres Könnens angelangt; weitere Fortschritte müssen nach der Richtung einer vervollkommneten Diagnose und der damit gegebenen Möglichkeit einer frühzeitigen Operation gemacht werden. Bei zweifelhafter Diagnose soll ein 2—4 cm langer Probeschnitt behufs Ermöglichung einer sorgfältigen Betastung der verdächtigen Stelle vorgenommen werden.

Herr **v. Eiselsberg**-Utrecht spricht sodann über die **Ausschaltung des nicht operabelen Pylorus-Carcinomes.**

Die hierbei in Betracht kommende Operation ist die Gastroenterostomie. Der Vortragende bespricht ausführlich alle die Wandlungen, welche die Technik dieser Operation seit ihrer Empfehlung durch Wölfler gemacht hat, und gibt selbst wieder eine kleine Modification derselben an. Die Erfolge der Operation sind nach allgemeiner Zustimmung recht befriedigende.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. April 1895.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Engelmann demonstrirt einen 26 jährigen Mann, der mit Stottern behaftet ist.

Derselbe stottert seit seinem 6. Jahre, wahrscheinlich in Folge von Nachahmung. Während des Stotterns treten Mitbewegungen von Muskeln auf, Krämpfe der Gesichts- und Augenmuskeln. Beim Schreiben mit der linken Hand entsteht Spiegelschrift, nach Soltmann ein prognostisch wichtiges Symptom, indem es auf mangelhafte Intelligenz hindeutet. Beim Sprechen fügt Pat. in Absätzen ein Wort ein, gewöhnlich „He", die von J. Frank, Kussmaul, Gutzmann u. A. sogenannte Embolophrasie. Bemerkenswerth ist noch die geringe Thorax-Capacität des Patienten.

2) Herr Simmonds demonstrirt das Herz eines Neugeborenen, der an Melaena neonatorum gestorben war.

Das Blutbrechen trat schon am 1. Lebenstage auf und führte am 3. Tage zum Exitus. Bei der Section fanden sich Magen und Darm voll blutigen Schleims, aber ohne Läsion der Schleimhaut, ferner Blutungen an der Pleura, dem Pericard und in den Lungen. Am Herz bestand ein völliger Defect des linken Ventrikels, ebenso der Mitralis und des Aortenostiums. Im rechten Ventrikel fand sich ein Bulbus, aus dem Aorta und Art. pulmonalis entsprangen. Der linke Vorhof war durch ein weit offengebliebenes Foramen ovale mit dem rechten Vorhof in Verbindung.

3) Herr Schede demonstrirt Präparate von stricturirenden Mastdarmgeschwüren, die durch Resection gewonnen wurden. Die Aetiologie dieser Geschwüre ist nicht ganz sicher, Syphilis meist die Veranlassung. Sie finden sich fast nur bei Weibern. Vortragender hat das chirurgische und syphilitische Material der Allgemeinen Krankenhäuser seit 1882 daraufhin prüfen lassen und unter 52000 Menschen 56 mit stricturirenden Mastdarmgeschwüren gefunden, alle weiblichen Geschlechts. Die Beschwerden dabei sind anfangs gering, erst zur Zeit der Strictur kommen die Patientinnen meist zum Arzt. Die Behandlung bestand bis vor Kurzem fast nur in der Colotomie, um das Rectum so lange ganz ausser Function zu setzen, eventuell auch in der hinteren Rectotomie, jedoch selten mit Erfolg. Auch bei der Colotomie kommt es fast nie zu einer Restitutio ad integrum. Im vorigen Jahr hat J. Wolff durch seinen Assistenten Knecht einen durch Mastdarmresection geheilten Patienten mit stricturirenden Geschwüren vorstellen lassen (Freie Verein. der Chirurgen Berlins, 8. Januar 1894), fand aber bei den anwesenden Chirurgen wenig Beifall. Nur Körte und Israël berichteten je über einen glücklich verlaufenen Fall. Die Erfahrungen Sch.'s mit der Mastdarmresection sind nun sehr günstig. Seit 1889, wo Sick die erste Resection machte, wurde bis jetzt bei 14 aufgenommenen Fällen 9mal resecirt. Von den 5 nicht resecirten waren 3 nur leichte Fälle, 1 war zu weit heruntergekommen und 1 war eine Gravida mit Ileuserscheinungen, die colotomirt wurde und inter partum zu Grunde ging. Zu obigen 9 kommen noch 6 Resecirte aus dem Alten Allgemeinen Krankenhause. Alle 15 Patientinnen genasen von der Operation, 1 starb 5 Monate später, 14 leben noch heute. Von diesen sind 6 völlig von ihren Beschwerden geheilt, die übrigen leiden nur unter mangelhafter Function des Sphincters. — Vortragender betont die Schwierigkeit der Operation, die oft grösser sei, als bei Resection wegen Carcinoms. Es bestehen Verwachsungen und narbige Zustände im perirectalen Gewebe; das Rectum selbst ist oft morsch und zerreisslich, es kommt leicht zu starken Blutungen durch Brüchigkeit der Gefässwandungen. Da meist ausgedehnte Pelveoperitonitiden vorausgingen, ist der Douglas verödet, was die Operation auch erschwert. Zur Vereinigung der resecirten Darmenden bewährte sich das von Hochenegg angegebene Verfahren, das obere Ende des Darms durch das

untere anale Ende hindurchzuziehen und nun so durch Nähte zu befestigen. Vortragender empfiehlt hierzu die Modification, die Schleimhaut des peripheren Endes vorher abzuschaben, wodurch festere Verwachsung erzielt wird. (Demonstration mehrerer resecirter Mastdärme.) In Fällen mit profusen Diarrhöen, wo auf ausgedehnte, höher oben sitzende Ulcerationen zu schliessen ist, bleibt die Colotomie zu recht bestehen.

(Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1895.

Herr Dr. **Sack: Ueber den erythematoiden Lupus vulgaris (Leloir).** Mit Demonstration.

Diese seltene Abart des tuberculösen Lupus hat klinisch wie morphologisch manche Aehnlichkeit mit dem Ulerythema centrifugum (Lupus erythematodes). Charakteristisch für dieselbe sind: unilaterale scheibenförmige Localisation im Gesicht, intensives Erythem, feine Schuppung, erhöhter Rand und flaches Centrum, centrifugales äusserst langsames Wachsthum, spätes Auftreten von Knötchen, die übrigens keine Neigung zum Zerfall und zur Ulceration haben, die Möglichkeit einer Spontanheilung und Vernarbung durch Resorption. Der histologische Befund nimmt die Mitte ein zwischen dem Bilde bei typischem Lupus vulgaris und dem bei Ulerythema centrifugum.

Herr Dr. **v. Beck: 1) Ueber intracranielle Resection des Nervus trigeminus.**

Vortragender bespricht und demonstrirt am Kopfe einer Leiche die Krause'sche osteoplastische temporale Schädelresection zur Freilegung der mittleren Schädelgrube und Resection der drei in dieser gelegenen Trigeminusäste.

Nach Bildung eines hufeisenförmigen Hautweichtheilknochenlappens in der Temporalgegend von 6 cm Höhe, 5,5 cm Breite, dessen Basis der Jochbogen darstellt, wird dieser Lappen nach aussen jochbogenwärts aufgeklappt, die Dura mater von der mittleren Schädelgrube stumpf nach innen abgelöst und mit breiten Spateln zurückgehalten, so dass zuerst das Foramen spinosum mit dem Stamm der zu unterbindenden Arteria meningea media frei wird, dann das Foramen ovale, Foramen rotundum und die Fissura orbital. sup. mit den Trigeminusästen III, II, I zur Sicht kommen. Isolirung der 3 Aeste bis zum Ganglion Gasseri, Durchschneidung derselben an den Foramina und am Ganglion Gasseri oder Mitresection desselben. Jodoformgazetamponade der Schädelgrube, Zurückklappen und Naht des osteoplastischen Lappens.

Nach dieser Methode wurden an der chirurgischen Klinik zu Heidelberg von Geheimrath Czerny 3 Patienten erfolgreich operirt. Es handelte sich stets um hartnäckige recidivirende, mehrmals schon operirte Neuralgien, 2 mal im II. und III. Trigeminusaste, 1 mal im II. Ast allein. Nach der intracraniellen Neurektomie schwanden die Neuralgien sofort und sind bis jetzt ausgeblieben; die Zeit seit der Operation beträgt beim ersten Fall 1 Jahr 7 Monate, beim zweiten 1 Jahr 4 Monate, beim dritten 2 Monate, ein Erfolg, der zwar bei der Kürze der verflossenen Zeit seit der Operation noch nicht beweiskräftig ist für definitives Ausbleiben der Neuralgierecidive; aber es wird durch die geschilderte Operation die Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit des Recidiveintrittes herabgesetzt und zwar durch die Ausschaltung peripherer extracraniell gelegener Recidivursachen. Diese sind einmal der Druck der starren Wände der Knochencanäle und Oeffnungen, durch welche die Trigeminusäste verlaufen, auf den callös sich verdickenden centralen Nervenstumpf nach extracranieller Trigeminusresection, zweitens die Zerrung des centralen Stumpfes durch Verwachsung seiner Wundfläche mit dem umgebenden Muskelgewebe nach Operationen wie die Neurektomien des II. und III. Astes in der Fossa sphenopalatina und an der Schädelbasis. Diese Nachtheile betreffen in Folge ihrer anatomischen Lagerung vorzugsweise den II. und III. Trigeminusast und sind desshalb die Recidivneuralgien in diesen beiden Aesten viel häufiger als im I. Ast. Hält sich der jetzige Erfolg der intracraniellen Methode auf längere Zeit hinaus, so wird diese Operation lohnender und empfehlungswerther sein als die zwar weniger eingreifenden extracraniellen Neurektomien.

Complicationen bei der Operation können auftreten vorzugsweise durch Blutungen aus der Arteria meningea media, deren Stamm häufig beim Aufklappen des osteoplastischen Lappens abreisst, da die Arterie oft in gedeckten Knochencanälen verläuft.

Die Stillung der Blutung ist meist nicht leicht, da der nach dem Foramen spinosum zurückgeschnellte Arterienstumpf sich weder ligiren noch umstechen lässt, und nur Torquiren des Gefässstumpfes oder Thermocauterisation in das Foramen spinosum oder feste Tamponade der mittleren Schädelgrube mit Jodoformgaze zum Ziele führen. Die letztere erheischt meist ein Abbrechen der Operation und eine Fortsetzung erst in einer zweiten Zeit, 1—2 Tage später. In zwei unserer Fälle kam es zu profusen Blutungen aus der Arteria meningea media. 1 mal musste mehrfach Tamponade angewendet werden auf Tage hinaus und konnte die Operation erst in einer dritten Zeit beendigt werden. Beim II. Fall wurde die Blutung durch Torquiren des Arterienstumpfes gestillt und die intracranielle Neurektomie so einzeitig ausgeführt. 12 Tage nach der Operation kam es aber zur profusen Nachblutung aus der Arteria meningea media, Bildung eines subduralen Hämatoms, welches ausgeräumt wurde, während die Blutung aus der Arteria meningea durch Thermocauterisation des Foramen spinosum zum Stillstand kam und der weitere Heilverlauf ein guter war.

Sinusblutungen kommen nur in Betracht bei Auslösung des I. Trigeminusastes vom Ganglion Gasseri an bis zur Fissura orbitalis, da er in dieser Strecke in die laterale Wand des Sinus cavernosus eingelagert ist. Complicirt wird andererseits die Isolirung des I. Astes wegen der leichten Mitverletzung der ihm sehr benachbarten Nerven, nämlich Nerv. oculomot., trochlearis, abducens, wodurch combinirte Augenlähmungen entstehen.

Bei Erkrankung aller Aeste des Trigeminus an hartnäckigen Neuralgien, ist die Resection des Ganglion Gasseri mit den Aesten II und III bis zu den Foramina, des I. Astes aber nur mit Durchschneidung und Abtrennung vom Ganglion, nicht Auslösens seines Verlaufes am Sinus cavernosus angezeigt. Bei Erkrankung nur der Aeste II und III genügt meist die Resection derselben von den Foramina rot. et oval. bis zum Ganglion Gasseri, und bei Erkrankung nur eines Trigeminusastes ist erst zu dessen intracranieller Resection zu schreiten, wenn auf extracranielle Neurektomien des erkrankten Astes stets Recidive folgen.

Wenn irgendwie möglich ist die Operation in einer Zeit auszuführen, da bei mehrzeitigem Operationsverfahren die Infectionsgefahr für die Wunde eine grössere ist und die häufigen Abdrängungsversuche der Dura mater und des Gehirnes mit den Spateln eine zu häufige mechanische Beleidigung des Gehirnes bewirken, wodurch capilläre Blutungen und Thrombosen mit secundärer partieller Encephalomalacie des Temporallappens entstehen können, wie bei dem ersten unserer Fälle.

2) **Krankendemonstration:** Erhaltung eines seiner ganzen Hautdecke durch Maschinengewalt beraubten Armes in voller Functionsfähigkeit durch Bildung einer neuen Haut mittelst Epidermisverpflanzung nach Thiersch.

Der junge Mann war 3 Stunden nach der Verletzung, totaler Abreissung der Haut des Armes von der Schulter bis zu den Fingern, in die hiesige chirurgische Klinik geschickt worden zur Oberarmamputation oder Schulterexarticulation. Doch vor der Ausführung dieser relativ indicirten Operationen wurde noch der Versuch gemacht conservativen Verfahrens. Nach gründlicher Desinfection der Wundflächen wurde der wie ein schlaffer Schlauch über die Hand herabhängende, theilweise eingerissene Armhautcylinder wieder centralwärts zurückgestülpt in seine frühere annähernd normale Lage gebracht und die entblössten Muskelpartien so wieder bedeckt. Es heilte nur die Haut der Hand und des unteren Vorderarmdrittels an, während die übrigen Hauttheile bis zur Schulter hinauf nekrotisch wurden und zur Abtragung kamen. Die gewaltige Wundfläche

in der ganzen Circumferenz des Armes von der Mitte des Vorderarmes an bis zur Schulter wurde dann in drei durch mehrere Wochen von einander getrennten Sitzungen bedeckt mit Thiersch'schen Epidermistransplantationen, entnommen der Haut beider Oberschenkel sowie des rechten Oberarmes. Die Anheilung der transplantirten Hautstreifen unter dem angewendeten trockenen aseptischen Verband gelang grösstentheils und nur wenige Granulationsinseln zwischen einzelnen Hautstreifen kamen erst später vom Rande dieser her zur Ueberhäutung. Nach mehreren Wochen Massage, passiven und activen Bewegungen des Ellbogen- und Schultergelenkes zeigt jetzt die aus den Transplantationen gebildete neue Haut annähernd normale Dicke, völlige Verschieblichkeit gegen ihre Unterlage, theilweise Wiederkehr der Sensibilität, und sind das Schultergelenk und Ellenbogengelenk vollkommen normal activ beweglich, der linke Arm zu jeglicher Arbeit wieder tauglich, ein dankbarer und glänzender Erfolg der Thiersch'schen Erfindung.

Herr Dr. **Jordan: Ueber Peritonitis tuberculosa.**

(Dieser Vortrag wird in den Beiträgen zur klin. Chirurgie veröffentlicht.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 27. April 1895.

Vom Krankenverein der Aerzte Wiens. — Billroth-Denkmal. — Ein Mann mit 500 Milzen. — Ueber Entstehung und Function der Milz.

Am 17. December 1892 constituirte sich der Krankenverein der Aerzte Wiens und schon nach kurzer Zeit zählte derselbe 300 Mitglieder. In der ersten Jahressitzung constatirte der Obmann dieses Vereins, dass er mit dem Gefühle innerer Genugthuung sagen könne, dass dieser Verein manche Sorge verscheucht, manche Noth gelindert, manche Thräne gestillt, die gewiss unverscheucht, ungemildert und ungestillt geblieben wären. Und jetzt — nach Ablauf eines weiteren Jahres — sagt derselbe Obmann: „Der Krankenverein der Aerzte Wiens ist und bleibt die erste Regung auf social-reformatorischem Gebiete des ärztlichen Standes und der schöne Gedanke der Selbsthülfe, die in unserem Vereine erst die wahre Verkörperung gefunden, hat auch hier ein Werk segensreicher Thätigkeit geschaffen.“

Die Zahl der Mitglieder betrug Ende 1894 (wie ich dem soeben erschienenen II. Jahresbericht entnehme) 320 — also kaum ein Fünftel der Gesammtzahl der Aerzte Wiens. An 72 erkrankte Mitglieder wurden 6456 fl. ausbezahlt. Nebstdem wurden 450 fl. als Leichenkostenbeiträge verausgabt. Jedes Mitglied zahlt nebst einer einmaligen Eintrittstaxe von 10 fl. pro Jahr 30 fl. oder $7^1/_2$ fl. vierteljährlich. Das Krankengeld beträgt pro Tag 4 fl.

Im ersten Jahre wurden, da für alle Mitglieder eine halbjährige Carenz fixirt ist, 8867 fl. als Ueberschuss erzielt, im Vorjahre bloss 3167 fl., so dass das Vermögen des Krankenvereins derzeit mehr als 12000 fl. beträgt. Wiewohl man principiell nicht thesauriren will, es vielmehr seitens des Vorstandes gerne sieht, wenn auch sehr reiche Collegen im Erkrankungsfalle ihr Recht — den Bezug von täglichen 4 fl. Krankengeld — in Anspruch nehmen, so wirkt die financielle Fundirung des Vereins auf die Mitglieder immerhin sehr beruhigend. Es können ja auch böse Tage kommen, die Morbilität und Mortalität unter den Collegen können ausnahmsweise (richtiger gesagt: entgegen der mathematischen Basis, auf welcher der Verein beruht) sehr hohe sein, so dass man sogar eines Zuschusses bedürfen würde, um den Verpflichtungen nachzukommen. Auch nach dieser Richtung hin bietet der Verein schon nach zwei Jahren eine wohlthuende Sicherheit.

„In der Metropole des Deutschen Reiches — sagt der Vereinsobmann — in Berlin, wird in kurzer Zeit, genau nach dem Muster des Krankenvereins der Aerzte Wiens, ein ähnlicher Verein erstehen und in Nordböhmen und in Triest wird emsig daran gearbeitet, nach unserem Muster, ähnliche Institute ins Leben zu rufen. Der Idee sowohl, als der inneren Einrichtung unseres Vereins ward allenthalben volle Anerkennung zu Theil.“ Füge ich die mir privatim seitens des Cassiers gewordene Mittheilung hinzu, dass ein einziger kranker College während der zwei Jahre schon ca. 1300 fl. vom Vereine bezogen hat, dass dem Vorstande aus der Mitte der Mitglieder zahlreiche Dankschreiben zukamen, und constatire ich ferner, dass im laufenden Jahre 1895 dem Vereine bloss 9 Aerzte als Mitglieder neu beigetreten sind, so bin ich abermals bei der leidigen Frage angelangt: Indolenz oder Armuth?! Ist es diese oder jene, welche den weitaus grössten Theil der Aerzte Wiens von der Theilnahme an einem Vereine fern hält, der bei vortrefflicher Leitung schon nach so kurzem Bestande eine so ansehnliche Reihe bedeutender materieller Leistungen zu verzeichnen hat? Oder glauben die Fernstehenden, dass die — Aerztekammern derlei Institutionen werden errichten können, ohne die einzelnen Mitglieder auch zu Leistungen heranzuziehen? Es erscheint mir überflüssig, diese Gedanken hier weiter zu spinnen.

Am 26. d. Mts. wurde in dem Lieblingswerke Billroth's, im Rudolfinerhause, einem kleinen Spitale, das in erster Linie zur Heranbildung geschulter Wärterinnen bestimmt ist und in welchem Billroth selbst zahlreiche Operationen ausführte, des Meisters überlebensgrosse Marmorbüste feierlich enthüllt. Graf Hans Wilczek hielt die Ansprache an die zahlreiche Versammlung und Dr. Gersuny, ein Schüler Billroth's und der jetzige Leiter des Rudolfinerhauses, übernahm das prächtige Denkmal in Besitz und Obhut. Gersuny sagte unter Anderem: „Billroth war ein grosser Forscher in der Wissenschaft, ein unerreichter Meister in der chirurgischen Kunst, ein Musterbild von Arbeitslust und Pflichtgefühl, ein selbstloser Menschenfreund. Sein Leben war überstrahlt vom goldenen Schimmer der Kunst, er war Einer jener Wenigen, in welchen hohe Geistesgaben und ideales Streben sich verbinden mit eiserner Thatkraft, er war Einer jener Wenigen, die schon allein dadurch der Menschheit nützen, dass sie ihre Thatkraft entfalten.“ — Von Schülern und ehemaligen Kranken wurden sofort zahlreiche Kränze am Fusse des Denkmals Billroth's niedergelegt.

In der gestern abgehaltenen Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte besprach Dr. Albrecht, Assistent der Lehrkanzel für pathologische Anatomie, einen Sectionsbefund, der in seiner Art wohl einzig dasteht. Ein 25 jähriger Mann starb an chronischer Nephritis. Er besass — schätzungsweise — ca. 500 Milzen, welche von der verschiedensten Grösse, kaum sichtbar, stecknadelgross bis wallnussgross, im gesammten Bauchraum vertheilt waren. Die grösste Milz (wallnussgross) sass an der üblichen Fundstelle und wies eine Milzarterie und Milzvene auf. Wenn man früher über Fälle von Nebenmilzen berichtete, von halbirten, geviertheilten oder sonstwie multiplen Milzen, so sassen alle diese Milzen dort, wo man sie entwicklungsgeschichtlich erwarten musste; hier aber wurden sie gruppenweise im ganzen Peritoneum zerstreut, rechts wie links, am Zwerchfelle, am Lig. suspensorium, auch in die Kapsel der Leber eingetragen, am grossen Netz und entlang dem Colon descendens, am Ileum, ja sogar unten im Douglas vorgefunden.

Dass es sich hiebei wirklich um zahlreiche Milzen handelte, sah man schon makroskopisch; sie zeigten alle eine blutroth gefärbte Milzpulpa, die auf der Schnittfläche deutlich hervortrat, und die mikroskopische Untersuchung liess jeden Zweifel beseitigen. In einzelnen Milzen war auffallend viel Pigment enthalten, sie sahen auffallend dunkelblau gefärbt aus.

Eine Erklärung für die Bildung so vieler Milzen zu geben, ist Dr. Albrecht ausser Stande; auch Hofrath Toldt, der sich mit der Entwicklung der Milz bei Menschen und Thieren viel beschäftigt habe, konnte den Fall nicht erklären. Die eine Niere des Mannes sei überaus gross, hypertrophisch, die zweite dagegen klein, eine dünne unscheinbare Scheibe, sonst normal gebildet. Immerhin auch ein Bildungsdefect.

Hofrath Professor Toldt, der nun das Wort ergreift, sagt, dass seines Wissens kein zweiter analoger Fall existire. Er wolle sich bemühen, der Thatsache vom Standpunkte der vergleichenden Anatomie und der Entwickelungsgeschichte näher zu rücken. In ersterer Hinsicht sei bei allen Wirbelthieren der Sitz der Milz an das Mesogastrium geknüpft; nur ein Thier mache hievon zeitweilig eine Ausnahme, doch handle es sich auch hier bloss um Abtrennung des oberen Milzantheiles. Es sei heute noch nicht sicher, wie sich die Milz entwickele. Der

Redner erörtert mehrere diesbezügliche Theorieen und legt sodann seine eigene Anschauung dar, derzufolge sich die menschliche Milz aus dem Epithel der Bauchhöhle, welches auch das Gekröse bekleidet, durch Umbildung entwickelt. Selbstverständlich geschieht das immer an einer bestimmten Stelle, im Mesogastrium. Hier kann es zu geringen Differenzen kommen, welche der Redner ausführt.

In unserem Falle muss man sich fragen, ob es nicht möglich sei, dass unter bestimmten Umständen auch anderes Epithel anderer Antheile der Bauchhöhle sich zu Milzen umwandeln könne. Diese Frage ist derzeit nicht zu beantworten. Dr. Albrecht glaubt, es habe sich hier das Netz frühzeitig losgelöst und einzelne Partikelchen des Netzes hätten sich an allen Bauchtheilen angesetzt und so zahlreiche Milzen gebildet. Auch diese Erklärung wäre möglich. Vielleicht aber waren embryonal gar nicht so viele Milzen angelegt, sie haben sich vielleicht erst später entwickelt. Auch diese Möglichkeit ist nicht auszuschliessen. Wie dann immer, so gibt dieser Fall die willkommene Veranlassung, sich wieder eingehend mit der Bildung der Milz zu beschäftigen.

Professor Weichselbaum schloss an diese Ausführungen eine kurze Bemerkung. Er wies auf zwei auffallende Umstände hin, dass nämlich bei der Section dieses Mannes einzelne Lymphdrüsen stark vergrössert und einzelne Nebenmilzen stark pigmentirt gefunden wurden. Wenn man die Function einer normalen Milz dahin definire, dass in ihr weisse Blutkörperchen gebildet werden und rothe Blutkörperchen massenhaft zu Grunde gehen, so wäre die Vergrösserung der Lymphdrüsen so zu deuten, dass in ihnen die weissen Blutkörperchen gebildet wurden, währenddem in den kleinen Nebenmilzen wohl rothe Blutkörperchen zu Grunde gingen, das Pigment aber de norma weggeschafft wurde. Mithin haben diese 500 Milzen functionell nicht das geleistet, was eine einzige, normal gebildete Milz leistet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 19. April 1895.

Ueber die Serumtherapie der Diphtherie.

D'Astros hebt die Nothwendigkeit der bakteriologischen Untersuchung zur genauen Diagnose hervor. von 322 für Diphtherie gehaltenen Fällen wurden von ihm nur 194 als reine oder mit anderen Bacillen gemischte Infectionen des Diphtherieerregers constatirt. Die Beobachtung von einer Anzahl von Kindern, welche nur eine prophylaktische Impfung erhielten, zeigen, dass die Temperaturerhöhung in Folge der Seruminjection keine constante Erscheinung sei und wahrscheinlich auf individueller Disposition beruhe. In ganz merkwürdiger Weise trat der Einfluss des Serums auf die Menstruation hervor, wie eine ziemlich grosse Anzahl von Fällen beweist: zur Zeit der Regel angewandt, verstärkt die Injection dieselbe, in der Zwischenzeit verursacht sie ein vorzeitiges Auftreten. Eine einzige Injection genügt, dass am folgenden oder die folgenden Tage die Menorrhagie eintritt; manchmal hat dieselbe die Dauer der normalen Menstruation, die weiteren Menses treten jedoch ziemlich unregelmässig sowohl bezüglich des Intervalls als der Dauer auf. Gleichzeitig mit dieser Menorrhagie ist gewöhnlich eine Hauteruption zu constatiren. Diese Erfahrungen führten zu der Erwägung, ob nicht die congestiven Wirkungen des Serums Abortus hervorrufen könnten; bei einer Person, welche im 4. Monat schwanger war, seit mehr als 8 Tagen schon eine schwere Diphtherie hatte und am ersten Tag der Behandlung 30, am 2. Tag 10 ccm erhielt, wurde in keiner Weise die Schwangerschaft alterirt und nach 10 Tagen erfolgte die Heilung. Am 15. December wurde im Spital von Marseille mit der Serumbehandlung begonnen und bis 1. April betrug die Sterblichkeit für die uncomplicirten Fälle von Rachendiphtherie 16 Proc., für die Fälle mit Croup 30 Proc., zusammen also 23 Proc., während früher dieser letztere Procentsatz 50,05 war (38 Proc. für Rachendiphtherie, 89 Proc. für Croup). Bezüglich der Tubage ist d'Astros der Ansicht, dass sich die Indicationen derselben mit der Serumtherapie erweitern werden und ihre Handhabung sich sehr verbessert habe. Wegen Auswerfens oder Verstopfung der Tube ergab sich die Nothwendigkeit, dieselbe häufig (bis zehnmal) wieder einzuschieben bis zur definitiven Extraction. Manchmal musste sie 8—10 Tage belassen werden, im Mittel aber genügten 3—4 Tage, zuweilen sogar 1 Tag. In gewissen Fällen ist die Intubation ungenügend; eliminiren sich die Pseudomembranen schlecht durch die Tube, so muss die Tracheotomie nachfolgen, ebenso bei Schwierigkeiten in der Ernährung, welche sogar der Anwendung der Schlundsonde trotzen, und schliesslich besonders bei ganz kleinen Kindern, die bei jedem Versuche, die Tube zu extrahiren, asphyktische Anfälle bekommen.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 23. April 1895.

Antipyrin bei Kinderdiarrhoe.

Da bekanntlich Opium bei Kindern ein gefährliches Medicament ist, so versuchte Rousseau-Saint-Philippe, ob nicht das Antipyrin, welches in seinen schmerzstillenden Eigenschaften so sehr dem Opium gleicht, auch die antidiarrhoische Wirkung desselben besitze. Von 500 Beobachtungen, welche innerhalb 4 Jahre in den Spitälern von Bordeaux gesammelt wurden, betraf die Mehrzahl ganz kleine Kinder im Alter von 1 Tag bis 2 Jahre, theils an der Brust, theils künstlich genährt, theils schon entwöhnt. Nicht bei allen Formen von Diarrhoe übt das Antipyrin, welches übrigens keine Gefahr der Intoxication darbietet, seine Wirkung, sondern besonders in den Fällen, wo eine einfache locale Entzündung der Darmschleimhaut besteht und saure Gährung an Stelle der normalen Verdauungsvorgänge vorhanden ist. Weder Milchsäure noch Naphtol, noch Bismutum subnitr. oder salicyl. wirken in diesen Fällen so schnell und sicher wie Antipyrin, vor Allem bei Kindern, welche noch ausschliessliche Milchnahrung erhalten. Bei älteren Kindern, welche schon consistente oder Fleischkost bekommen, ist es gut, vor der Verabreichung des Antipyrins Calomel in abführender Dosis zu geben, um zuerst den Darm zu reinigen. Die besten Erfolge gibt das Antipyrin bei den sogenannten reflectorischen Diarrhoen in Folge der Dentition, welche für Rousseau eine unzweifelhafte Thatsache sind, auch hatte er schöne Erfolge bei den Koliken, an welchen die Kinder zur Zeit der Menses der Amme oft leiden, und endlich hat bei den chronischen Diarrhöen, welche mit Dermatosen wie Impetigo contagiosa zusammenhängen, das Antipyrin sowohl letztere wie die Darmerkrankung günstig beeinflusst. Da das Antipyrin alle Secretionen, mit Ausnahme jener der Galle verlangsamt, so kann man sich seine antidiarrhoische Wirkung, ohne der Leberfunction zu schaden, erklären; auch coagulirt es Eiweiss und hat dadurch adstringirende Eigenschaft und schliesslich muss man der analgesirenden Eigenschaft des Antipyrins Rechnung tragen, wodurch die Darmperistaltik verlangsamt und die Kolikschmerzen vermindert werden, so dass sich die Unruhe des kleinen Patienten legt und der Schlaf einstellt. Für die Kinder unter 1 Jahr empfiehlt R., zweistündlich einen Kaffeelöffel folgender Mischung einige Minuten vor der Nahrungsaufnahme zu geben: Antipyrin 0,5, Sirup. simpl. und Aqua āā 50,0. Für Kinder über 1 Jahr wird in dieser Mischung die Antipyrindosis um 0,5 g pro Jahr vermehrt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Harveian Society London.

Sitzung vom 4. April 1895.

Howard Marsh sprach über die verschiedenen Formen des Abscesses und ihre Behandlung.

Wenn Eiter vorhanden ist, soll derselbe in allen Fällen möglichst bald entleert werden, denn derselbe stellt nicht nur eine im Organismus nicht mehr zu verwerthende Materie dar, sondern kann auch mancherlei Unheil anstellen, besonders indem er das Gewebe unterminirt, weite Taschen und Gänge bildet, die mit Granulationsgewebe oftmals tuberculöser Natur ausgekleidet sind und die Eiterung aufrecht erhalten. Eiter bewirkt ferner eine Arrosion der anliegenden Gelenke und Blutgefässe. Fälle von Arrosion der Carotiden, der Brust- und Bauchaorta, der Femoralis etc. werden erwähnt, die meistens letal endeten.

Das Symptom der Fluctuation betreffend, führt Marsh aus, dass dasselbe nur in der kleinern Zahl der Fälle (bei grossen chronischen Abscessen) und nur unter gewissen Bedingungen nachweisbar sei.

Von den einzelnen Abscessformen sind die Schleimbeutelabscesse vor dem Durchbruch durch die Wandung und die Drüsenabscesse vor dem Bersten der Kapsel zu eröffnen. Von grosser Wichtigkeit sind die Abscesse unter dem Glutaeus in Folge einer Erkrankung der Lendenwirbelsäule, des Hüftgelenks oder des Kreuzbeins durch ihre grosse Ausdehnung und schwierige Drainage.

Aehnlich sind die retromammillären Abscesse; die Sinusbildung ist hier oft so stark, dass nur die Amputation der Brust zur Heilung führen kann. Eine weitere wichtige Varietät sind die an und oftmals hinter den Rippen gelegenen Abscesse in Folge tuberculöser oder posttyphöser Periostitis der Rippen. Diese können zu Loslösung des Knorpels, zum Durchbruch in die Pleurahöhle, zur Arrosion der Mammaria interna führen und erfordern desshalb möglichst frühzeitige und ausgiebige Entleerung und Drainage. Tuberculöse Abscesse endlich breiten sich sehr oft horizontal unter dem Gewebe aus, ohne die Fascien oder das Periost etc. zu durchbrechen. Diese erfordern eine weitgehende Eröffnung und Freilegung des Eiterherdes.

Keyton Heale erwähnt einen Fall von Femurabscess, bei dessen Eröffnung sich die Arteria und Vena poplitea so arrodirt erwies, dass sie unterbunden und excidirt werden mussten. Genügender Collateralkreislauf hatte sich vorher schon gebildet. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. April. Auf der Conferenz der Centralstelle für Wohlfahrtseinrichtungen in Düsseldorf am 22. ds. bildete die freie Arztwahl den Gegenstand einer eingehenden Discussion. Dass da-

bei die Herren San.-R. Busch-Crefeld, der ein vortreffliches Referat erstattete, und Dr. Mugdan-Berlin neuerdings kräftig für die freie Arztwahl eintraten, bedarf keiner Erwähnung; dagegen sind von erheblichem Interesse die Bemerkungen des den Berathungen anwohnenden Geh. Reg.-Rathes v. Woedtke vom Reichsamt des Innern, der seine Zustimmung zu dem Referate Busch's aussprach und erklärte, dass es ihm nach dem Wortlaute des Gesetzes gleichgiltig erscheine, ob der Cassenvorstand selbst die Aerzte anstelle, oder ob sie ihm von einem Aerzteverein präsentirt würden. Es ist dieser Ausspruch mit Rücksicht auf die bekannten Berliner Vorgänge wichtig. Im Ganzen nahm die Versammlung einen der freien Arztwahl sehr günstigen Verlauf.

— Der VI. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird in diesem Jahre vom 4.—7. Juni im Saale der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien tagen. Demonstrationen finden an der Klinik Chrobak statt. Die Themata der Referate betreffen: Endometritis und Uterusruptur.

— Influenza. Die Zahl der deutschen Orte, aus welchen Angaben über Todesfälle oder Erkrankungen an Influenza vorliegen, hat sich gegenüber den Vorwochen erheblich verringert. In einzelnen Orten war die Zahl der Todesfälle an dieser Seuche allerdings etwas höher als in der unmittelbar vorangehenden Woche. So betrug dieselbe für Berlin 18 gegen 16, im Osten in Frankfurt a/O. 3 gegen 1, im Nordosten in Danzig 4 gegen 3. In Mitteldeutschland ging die Zahl der Todesfälle in Dresden von 12 auf 7 herunter, gleichzeitig ermässigte sich dort die Gesammtsterbeziffer von 30,4 auf 28,8 im Verhältniss zu je 1000 Einwohnern. In Leipzig und Gera kamen, wie in der Vorwoche, 3 und 2 Todesfälle zur Meldung, in Zwickau 2 gegen 1, in Erfurt 3 gegen 6. Im Westen wiesen Barmen 4 Todesfälle gegen 5 in der Vorwoche, Elberfeld 6 gegen 6 und Frankfurt a/M. 2 gegen 2, im Süden Nürnberg 31 Erkrankungen gegen 66 auf.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 15. Jahreswoche, vom 7.—13. April 1895, die grösste Sterblichkeit Bromberg mit 40,6, die geringste Sterblichkeit Kiel mit 14,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bochum, Rostock.

— Dem Vorsitzenden der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg, Sanitätsrath Dr. Julius Becher, wurde der Titel als „Geheimer Sanitätsrath" verliehen.

— Von Eulenburg's Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, III. Auflage, ist soeben der 6. Band erschienen, die Artikel „Digestiva — Endermatische Methode" enthaltend. Von grösseren neuen Artikeln finden wir im vorliegenden, mit zahlreichen trefflichen Holzschnitten geschmückten Bande ausser zahlreichen pharmakologischen und balneologischen Abschnitten: Diphtherie (A. Baginsky-Berlin), Distoma (Sommer, Greifswald), Drüsen (v. Bardeleben, Jena), Dyspnoë (Landois, Greifswald), Echinococcuskrankheit (Ewald, Berlin), Ei (Kochs, Bonn), Eierstock (Martin, Berlin), Eisenbahnhygiene (Wernich, Berlin), Eklampsia infantum (Soltmann-Leipzig), Ekzema (Kaposi, Wien), Elektrodiagnostik und Elektrotherapie (Remak, Berlin), Ellenbogengelenk (Gurlt, Berlin) Embryo (Preyer, Wiesbaden).

(Universitäts-Nachrichten.) **Erlangen.** Der ordentliche Professor an der k. Universität Erlangen Dr. Friedrich Albert Ritter v. Zenker wurde von der Function eines Directors des pathologisch-anatomischen Instituts sowie von der Verpflichtung, regelmässige Vorlesungen abzuhalten, auf Ansuchen entbunden; der ausserordentliche Professor an der k. Universität Erlangen Dr. Gustav Hauser zum ordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie in der medicinischen Facultät der k. Universität Erlangen befördert und ihm die Direction des pathologisch-anatomischen Institutes dieser Universität übertragen. — **Marburg.** Der Assistent des hiesigen pharmakologischen Institutes Herr Dr. med. & phil. W. v. Sobieranki hat sich als Privatdocent für Pharmakologie habilitirt.

(Todesfälle.) Am 23. April starb in Leipzig Professor Carl Ludwig, nachdem er mehrere Wochen an einer mit schweren Darmerscheinungen einhergehenden Influenza erkrankt war, im 79. Lebensjahr. Mit ihm geht der Altmeister der deutschen Physiologen, der Begründer der experimentellen Physiologie in Deutschland, eine der vornehmsten und bedeutendsten Erscheinungen unter den deutschen Gelehrten überhaupt, zu Grabe.

Nur wenige Tage später, am 28. ds., starb ebenfalls an den Folgen der Influenza der allverehrte Leipziger Chirurg Professor Carl Thiersch, 73 Jahre alt. Eine ähnliche Stellung, wie Ludwig in der Physiologie, nahm Thiersch in der Chirurgie ein: er war der Begründer einer neuen Richtung, die durch die Einführung wissenschaftlicher, namentlich histologischer Methoden in die chirurgische Forschung wesentlich zu dem Aufschwung beitrug, welchen die chirurgische Wissenschaft in den letzten 40 Jahren genommen hat. Die medicinische Facultät Leipzig verliert in Ludwig und Thiersch ihre beiden glänzendsten Zierden, die Jahrzehnte hindurch den Anziehungspunkt für Studirende aus allen Ländern bildeten; ein schwerer, wohl kaum zu ersetzender Verlust. — Eine eingehende Würdigung beider Männer behalten wir uns vor.

Berichtigung. Von Herrn Professor Sahli in Bern werden wir darauf aufmerksam gemacht, dass in dem Referat über seinen Vortrag über Perityphlitis in No. 16, S. 379 d. W. eine Anzahl z. Th. sinnstörender Fehler enthalten ist. Wir bedauern dies und constatiren auf Wunsch des Herrn Prof. Sahli gerne, dass derselbe dem genannten Referat vollkommen fernsteht. Der richtige Wortlaut des Vortrages wird in den Verhandlungen des Congresses für innere Medicin erscheinen.

Im Besonderen bitten wir zu berichtigen, dass es auf S. 380, Sp. 2, Z. 27 v. u. heissen muss: „Die Furcht vor Probepunctionen, die schon so manches Menschenleben gekostet hat" (statt haben).

Amtlicher Erlass.

Bekanntmachung, das Diphtherieserum betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Vollzuge des § 1 Ziff. 5 sowie unter Hinweis auf § 1 Ziff. 2 Abs. 3, Ziff. 6[5] und Ziff. 8 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 19. März 1895, das Arzneibuch für das Deutsche Reich, dann die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betreffend, Gesetz- und Verordnungsblatt S. 131 ff., wird für den Bezug, die Aufbewahrung und Feilhaltung des Diphtherieserums bekannt gegeben:

Nachdem auf Grund des Ergebnisses commissarischer Berathungen, welche im kaiserlichen Gesundheitsamt über das Diphtherieserum stattgefunden haben, durch kaiserliche Verordnung vom 31. December v. Js. (Reichs-Gesetzblatt 1895 S. 1) dieses Mittel unter diejenigen Präparate eingereiht worden ist, welche nach § 2 der Verordnung vom 27. Jan. 1890, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, (Reichs-Gesetzbl. S. 9) und dem zugehörigen Verzeichnisse B nur in Apotheken feilgehalten und verkauft werden dürfen, wurde zum Schutze des Publikums gegen den Vertrieb minderwerthiger, verfälschter oder gesundheitsschädlicher Zubereitungen des neuen Mittels in Verbindung mit dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin eine centrale Controlstation zur staatlichen Prüfung für das in den Apotheken zur Abgabe gelangende Diphtherieserum errichtet; dieselbe hat ihre Thätigkeit bereits begonnen und kann controlirtes Serum von den Fabricationsstätten bezogen werden.

Die controlirten Fläschchen sind am Stopfen mit Papier überbunden (tectirt) und plombirt. Auf dem von dem Plombenverschluss gesicherten Deckpapier tragen dieselben das Datum der Prüfung und die Controlnummer; auf der einen Seite der Plombe befindet sich als Zeichen der Prüfungsstelle ein Adler, auf der anderen die Zahl der in der Flüssigkeit enthaltenen Immunisirungseinheiten. Doch ist zugelassen, die Zahl der Immunisirungseinheiten statt auf der Plombe auf dem Verbandpapier des Stopfens (Tectur) der Fläschchen mit Dauerfarbe aufzudrucken. Für die Werthbemessung des Serums an Immunisirungseinheiten werden bis auf Weiteres 3 Grade zu Grunde gelegt, je nachdem dasselbe in 1 ccm mindestens 100, 150 oder 200 Immunisirungseinheiten enthält. Ausserdem wird Ursprung und Hersteller auf dem Fläschchen bezeichnet sein.

Ausserdem ist noch zu beachten:

1. Das Serum antidiphthericum ist vor Licht geschützt und an einem zwar kühlen, aber frostfreien Orte aufzubewahren, da das Serum durch Gefrieren nach den bisherigen Beobachtungen eine bleibende Trübung erfahren kann.

2. Dasselbe soll klar sein und darf höchstens einen geringen Bodensatz haben. Serum mit bleibenden Trübungen oder stärkerem Bodensatz, sowie Serum einer bestimmten Controlnummer, dessen Einziehung auf Grund der Untersuchung der Controlstation bestimmt wird, darf nicht abgegeben werden. Die Fabricationsstätten für Serum: Chemische Fabrik auf Actien vorm. E. Schering in Berlin und die Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M., haben sich bereit erklärt, derartige von ihnen gelieferte, mit Plombenverschluss noch versehene Fläschchen gegen einwandfreie Präparate franco gegen franco umzutauschen.

3. Auf das Diphtherieserum finden die Bestimmungen in den §§ 1 und 3 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. November 1891 über die Abgabe starkwirkender Arzneien etc. (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 393 ff.) Anwendung, so dass dasselbe nur gegen ärztliches Recept verabfolgt werden darf.

4. Vom 1. Mai ds. Js. ab dürfen nur noch mit dem staatlichen Prüfungszeichen versehene Fläschchen verkauft und feilgehalten werden.

Hinsichtlich der zu Ziff. 2 erwähnten, seitens der Controlstation etwa zur Einziehung bestimmten Fläschchen wird vorkommenden Falles das Erforderliche bekannt gemacht werden.

Die Befolgung vorstehender Anordnungen ist bei den Apothekenvisitationen geeignet zu überwachen.

München, 11. April 1895.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
Ministerialrath v. Kopplstätter.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Wilhelm Hofmann, appr. 1892, Dr. Carl Grassmann, appr. 1891, beide in München; Dr. Rudolf Köhler, approb. 1894, aus Eiferfeld in Preussen, zu Abtswind, Bez.-Amt Gerolz-

hofen; Gregor Weber, approb. 1894, zu Gerolzhofen; Dr. Freudenthal zu Karlstadt a. M.; Karl Heinrich Kohn zu Trulben.

Verzogen. Dr. Horschitz von Hamburg (wieder) nach München; Dr. Hartmann von Trulben; Weiler von Obermoschel; Dr. Guth von Freinsheim nach Kirchheim a. Eck.

Gestorben. Dr. Hans Huber, prakt. Arzt in Memmingen; Dr. Ignaz Lehrnbecher, Oberstabsarzt I. Cl., in Würzburg; Dr. Joh. Mich. Harteis in Nürnberg; Dr. F. Löchner, Bezirksarzt a. D. in Zweibrücken.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 14. bis 20. April 1895.

Betheil. Aerzte 390. — Brechdurchfall 16 (10*), Diphtherie, Croup 35 (39), Erysipelas 21 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (4), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 18 (18), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (5), Parotitis epidemica 4 (5), Pneumonia crouposa 30 (35), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 44 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (9), Tussis convulsiva 11 (16), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 1 (4), Variolois — (—). Summa 213 (206). Medicinalrath Dr. Aub

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 14. bis 20. April 1895.

Bevölkerungszahl 396000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach — (1), Diphtheritis und Croup 4 (4), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie etc.) — (1), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibtyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Tuberculose a) der Lungen 23 (32), b) der übrigen Organe 7 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 4 (9), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—), Sonstige Todesursachen 9 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (196), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,0 (25,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,7 (17,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,1 (15,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat März 1895.

1) Bestand am 28. Februar 1895 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64580 Mann, 210 Kadetten, 26 Invaliden, 147 U.-V.[1]): 3016 Mann, 10 Kadetten, 9 Invaliden, 14 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1767 Mann, 29 Kadetten, — Invaliden, 39 U.-V.; im Revier 5750 Mann, 19 Kadetten, 1 Invalide, 7 U.-V. Summa 7517 Mann, 48 Kadetten, 1 Invalide, 46 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 10533 Mann, 64 Kadetten, 19 Invaliden, 60 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 163,86 Mann, 304,76 Kadetten, 384,62 Invaliden, 408,16 U.-V.

3) Abgang: geheilt 8026 Mann, 41 Kadetten, — Invalide, 55 U.-V.; gestorben 15 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 53 Mann; dienstunbrauchbar 110 Mann, — U.-V.; anderweitig 215 Mann, 2 Kadetten, — Invalide, — U.-V.; Summa: 8419 Mann, 43 Kadetten, — Invalide, 55 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 761,99 Mann der Kranken der Armee, 640,63 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden, 917,67 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,42 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. März 1895: 2114 Mann, 21 Kadetten, 10 Invaliden, 5 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 35,89 Mann, 100,00 Kadetten, 384,62 Invaliden, 34,01 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1421 Mann, 19 Kadetten, 7 Invaliden, 5 U.-V.; im Revier 693 Mann, 2 Kadetten, 3 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach-Diphtherie (Sulzbach) 1, epidemischer Genickstarre 1, eitriger Hirnhautentzündung 2, Gehirnabscess 1, Lungenentzündung 6 acuter Miliartuberculose 1, Lungenschwindsucht 1, perniciöser Gelbsucht 1. Bauchfellentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 2 Todesfalle durch Krankheit im Urlaub (Lungenschwindsucht und Lungenentzündung) und 1 Todesfall durch Selbstentleibung (Erschiessen) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 18 Mann durch Tod verlor.

Ein Zögling des Cadettencorps ist ausser militärärztlicher Behandlung an Herzlähmung verstorben.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1895.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Fbr.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	Febr.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M		März
Oberbayern	129	134	297	236	113	126	42	63	20	28	3	3	224	169	33	36	41	32	477	472	7	4	249	287	2	2	235	90	291	220	8	7	124	58	—	—	728	512
Niederbay.	29	39	50	47	38	41	18	21	5	2	—	1	20	63	1	4	6	3	165	200	1	1	104	92	1	4	10	4	93	123	7	2	27	10	—	—	178	89
Pfalz	52	26	202	205	37	43	16	8	13	12	1	2	68	81	1	7	13	6	223	364	—	1	70	64	—	1	60	51	120	124	23	17	18	4	2	—	251	119
Oberpfalz	15	24	32	35	30	26	20	30	2	1	—	—	21	8	3	5	4	5	197	191	1	2	58	58	2	1	10	7	84	85	1	4	17	3	—	—	137	81
Oberfrank.	23	18	133	118	26	36	10	18	4	2	2	5	75	323	6	1	1	1	178	254	—	1	48	58	—	4	104	76	52	61	1	4	9	11	—	—	174	113
Mittelfrk.	33	41	177	139	46	50	31	27	11	3	2	1	75	47	4	7	85	72	321	297	2	1	104	101	—	2	41	45	104	114	7	7	43	38	—	—	298	210
Unterfrank.	12	22	112	75	30	23	4	5	2	5	—	—	71	90	1	—	11	6	168	179	1	1	52	48	—	—	14	21	52	15	4	2	14	13	—	—	284	125
Schwaben	56	36	199	141	71	52	11	12	15	6	5	8	228	238	9	4	66	36	323	279	4	2	142	136	3	2	55	38	58	68	14	13	21	9	—	—	263	176
Summe	349	340	1202	996	391	397	152	184	72	59	13	20	782	1019	58	64	227	161	2052	2236	16	13	827	844	8	16	529	332	854	810	65	56	273	146	2	—	2313	1425 [2])
Augsburg	8	3	22	26	11	11	2	—	2	2	—	1	44	69	4	1	10	18	52	31	1	—	37	47	—	—	1	4	1	3	1	—	4	—	—	—	60	50
Bamberg	3	—	8	12	3	1	6	8	—	1	1	—	1	1	1	—	—	—	2	6	—	—	3	2	—	4	3	—	8	16	—	—	—	—	—	—	34	12
Fürth	1	—	9	4	2	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	12	8	—	—	7	7	—	—	4	3	3	10	—	2	—	—	—	—	26	8
Kaiserslaut.	3	3	23	28	3	4	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	12	—	—	2	4	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	16	6
Ludwigshaf.	7	2	11	6	5	2	6	—	1	—	—	—	20	58	—	1	—	—	13	8	—	—	5	2	—	—	6	15	2	3	—	2	5	—	—	—	14	12
München [3])	36	42	159	132	63	64	17	7	11	18	—	—	98	55	19	22	18	21	204	137	—	—	112	156	—	—	108	72	70	74	5	4	84	39	—	—	435	390
Nürnberg	5	11	55	52	11	15	6	11	2	—	—	—	5	5	—	—	57	50	32	40	—	—	27	29	—	—	19	30	50	70	2	2	32	36	—	—	103	100
Regensbg.	4	9	2	13	8	7	8	17	—	—	—	—	4	—	1	2	—	1	25	14	—	—	10	13	2	—	1	—	32	29	—	—	3	—	—	—	34	28
Würzburg	2	2	18	3	5	9	1	3	—	—	—	—	26	60	1	—	6	4	28	29	—	—	12	11	—	—	3	4	2	—	—	—	11	—	8	—	79	29

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg 37,934. Würzburg 61,039.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 15) eingelaufener Nachträge. 2) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1479. 3) 6.—9. bezw. 10.—13. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Landshut, Roding, Hilpoltstein, Neustadt a/A., Alzenau, Brückenau, Ebern Lohr, Obernburg, Neuburg a/D. und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bez.-Ae. München II 24, Bayreuth 23 Fälle. — Intermittens, Neuralgia interm.: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 27 Fälle. Im Bez.-A. Grafenau sehr häufige Brachialneuralgien. — Morbilli: Ausgebreitete Epidemie in Gemeinde Wittislingen (Dillingen); Epidemie im Bez.-A. Wegscheid weiter ausgedehnt, in 3 Gemeinden fast alle Kinder bis zum 10. Jahre ergriffen, Schulschluss und Sperre der Kinderbewahranstalt. Im Bez.-A. Rothenburg a/T. Masern noch epidemisch in einigen Gegenden im Tauberthale. Schulschluss wegen Masern in 2 Orten des Bez.-A. Gerolzhofen. In Pottenstein die Epidemie erloschen, dagegen Fortschreiten in nordwestlicher Richtung im Bez.-A. Pegnitz. Bez.-Ae. Bayreuth 183, Kronach 109, Nördlingen 52 behandelte Fälle. Rubeolae werden aus den Bez.-Ae. Tölz 13 und Traunstein 9 gemeldet. — Parotitis epidemica: Epidemisches Auftreten in verschiedenen Ortschaften des Bez.-A. Donauwörth, auch bei Erwachsenen, meist ohne Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung. Epidemie in Pirmasens nahezu erloschen. — Pneumonia crouposa: Bez.-Ae. München II 78 (hierunter 26 im ärztl. Bez. Wolfrathshausen), Zweibrücken 47, Hof 45 Fälle. — Scarlatina: Bez.-A. Hof 56 Fälle. — Tussis convulsiva: Gehäufte Fälle im Bez.-A. Füssen. — Typhus abdominalis: Neuerdings 3 Fälle im Kinderspitale Wörishofen (Mindelheim).

Influenza: Die Meldungen über epidemische Ausbreitung der Influenza mehren sich, namentlich aus Oberbayern, der Pfalz, Ober- und Mittelfranken und Schwaben. Höhere Erkrankungszahlen werden angezeigt aus den Stadten Nürnberg 999, Augsburg 848, den Bezirken Ansbach 213 (davon 150 in der Stadt), Neu-Ulm 204 (davon 92 in der Stadt), Schwabach 101; im ärztl. Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld) hat sich die seit Januar vorzugsweise unter dem Eisenbahnpersonale herrschende Influenza nunmehr auf die Stadt Schwandorf und Umgebung übertragen und werden 150 Fälle gemeldet. Während der Verlauf nach der Mehrzahl der Mittheilungen im Allgemeinen ein milder ist, wird aus dem Amte Naila eine Anzahl theils sehr heftiger Influenzaerkrankungen berichtet. Pneumonien als Folgekrankheit sind häufig wahrzunehmen.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das k. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.